



OpenCom X32

Bedienungsanleitung

Willkommen bei DeTeWe

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von DeTeWe entschieden haben. Unser Produkt steht für höchste Qualitätsansprüche, gepaart mit hochwertigem Design.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen der OpenCom X32. Sie wird Sie beim Gebrauch Ihrer Anlage begleiten und dabei alle wesentlichen Fragen beantworten.

Sollten Sie darüber hinaus Informationen benötigen, stehen Ihnen unter

www.detewe.de

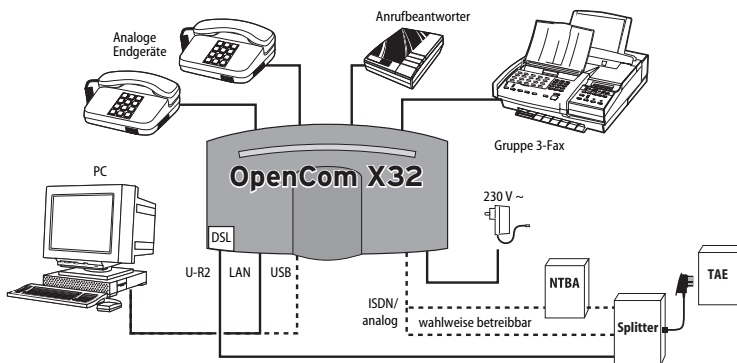
auf den Supportseiten die aktuellsten Hinweise und Informationen zur Verfügung. Nutzen Sie von Zeit zu Zeit die Gelegenheit zu prüfen, ob neue Software bzw. Updates oder neue Dokumentation für Ihre Anlage vorhanden sind.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer OpenCom X32.

Warnung!

Dies ist eine Einrichtung der ITE-Klasse A für den industriellen Gebrauch. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Anschlüsse



Hinweis: Der Festnetzanschluss kann wie in der Skizze dargestellt wahlweise an analogen oder ISDN-Anschlüssen erfolgen.

Bedeutung der Leuchtdioden

Die Leuchtdioden an der Oberseite der OpenCom X32 haben folgende Bedeutung:

- **Power/DSL** (grün) blinkt: Die Stromversorgung ist vorhanden aber das DSL-Modem konnte sich noch nicht synchronisieren.
Power/DSL (grün) leuchtet: Die Stromversorgung ist vorhanden und das DSL-Modem hat sich erfolgreich synchronisiert.
- **Call-Info** (grün) leuchtet: Es sind Verbindungsdaten gespeichert.
Call-Info (grün) blinkt: Überlaufwarnung bei mehr als 400 gespeicherten Datensätzen.
- **Message** (rot) blinkt: Es sind Nachrichten vorhanden (z. B. SMS).
- **Internet** (grün) blinkt: Es wurde noch kein Internetzugang konfiguriert.
Internet (grün) leuchtet: Der Router hat Verbindung zum Internet.
- **LAN** (grün) leuchtet : Es besteht eine Verbindung zum angeschlossenen PC;
LAN (grün) flackert: Zwischen dem Router und dem angeschlossenen PC werden Daten übertragen.
- **USB** (grün) leuchtet: Die USB-Schnittstelle zum angeschlossenen PC ist belegt;
USB (grün) flackert: Es werden Daten zum angeschlossenen PC übertragen.
- **VoIP** (grün) leuchtet: Anmeldung bei mindestens einem SIP-Registrar erfolgreich.
VoIP (grün) blinkt: Aktive VoIP-Verbindung.
- **Festnetz** (grün) bei Anschluss an ISDN leuchtet: Ein B-Kanal ist belegt.
Festnetz (grün) bei Anschluss an analoges Netz leuchtet: Die Leitung ist belegt.
Festnetz (grün) bei Anschluss an ISDN blinkt: Beide B-Kanäle sind belegt.

Symbole in der Bedienungsanleitung



Sicherheitshinweis, wichtiger Hinweis.



Telefonhörer abheben.



Telefonhörer auflegen.



Gespräch führen.



Rufnummer oder Kennziffer wählen.



Sie hören einen Quittungston.



Ihr Telefon klingelt.



Dreierkonferenz.



Signaltaste (auch als Flash-oder Rückfragetaste bezeichnet)
drücken.



Mit der Stern-Taste schalten Sie ein Leistungsmerkmal ein
oder aus.



Mit der Raute-Taste beenden Sie eine Programmierung.



Wählen Sie bestimmte Ziffern.

Die Dokumentation Ihres Telefonsystems besteht aus vier Teilen:

- **Der schnelle Weg zum Ziel** ist eine Installations- und Inbetriebnahmeanleitung, die Sie auf schnellstem Wege in die Lage versetzt, mit Ihrem neuen Telefonsystem zu telefonieren, angerufen zu werden und einen Internetzugang anzulegen. Um den Komfort des Gerätes in vollem Umfang nutzen zu können, ziehen Sie bitte die Bedienungsanleitung zu Rate.
- **Die Bedienungsanleitung** schildert Ihnen alle Leistungs- und Komfortmerkmale Ihres neuen Gerätes in übersichtlicher Form. Neben dem logisch aufgegliederten Inhaltsverzeichnis finden Sie am Ende der Broschüre ein umfangreiches Stichwortverzeichnis.
- **Die Kurzbedienungsanleitung:** Auf ihr finden Sie eine Auswahl der Funktionen mit der dazugehörigen Bedienfolge. Für weitere Einzelheiten sind Verweise auf die entsprechenden Seiten der Bedienungsanleitung angegeben.
- **Im Internet** unter www.detewe.de finden Sie unter der Produktbezeichnung aktuelle Informationen zu diesem Gerät und den jeweils aktuellen Stand der Gerätedokumentation.

Umgang mit der OpenCom X32.....	9
Sicherheitshinweise	9
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
Grundsätzliches	9
Aufstellungsort	10
Stromversorgung / Netzausfall	11
Sicherheitscode / PIN	11
Überblick und Basiswissen	12
Allgemeines	12
Der analoge Anschluss.....	12
Der ISDN-Anschluss	12
ADSL	14
Leistungsmerkmale	14
Installation	16
Voraussetzungen für den Betrieb.....	16
Was wurde geliefert?	16
Telefonanschluss.....	16
Endgeräte.....	17
Der PC.....	17
Reihenfolge der Inbetriebnahme	18
Software installieren	19

Informationen über die Software	19
Installation der PC-Software mit CAPI	20
Installation der PC-Software ohne CAPI	23
Dokumentation	24
Firmwareupdate.....	25
Details zur Montage.....	26
Montageort.....	26
Tischaufstellung	27
Wandmontage	27
Geräte anschließen	28
Wichtige Information	28
OpenCom X32 an das Telefon-Netz/DSL anschließen	29
Analoge Geräte an die OpenCom X32 anschließen	30
PC an die OpenCom X32 anschließen	31
OpenCom X32 an das Stromnetz anschließen	31
Steckdose	32
Weitere Geräte am S ₀ -Bus	32
Inbetriebnahme	33
Einstellen des Wahlverfahrens	33
Grundeinstellungen bei Auslieferung.....	34
Telefonieren.....	35
Allgemeines	35
Anrufe entgegennehmen.....	35
Automatisches und manuelles Belegen der externen Wählleitung.....	36
Intern anrufen	37
Extern anrufen	38
Externgespräch ohne gezielte Belegung.....	38
Externgespräch mit gezielter Belegung	39
Anrufen mit Kurzwahlnummern	40
Rückfrage.....	41
Gespräch in der OpenCom X32 weitergeben	42
Gespräch in der Vermittlungsstelle weitergeben	43
Mit zwei Gesprächspartnern abwechselnd sprechen (Makeln)	44
Mit zwei Gesprächspartnern gleichzeitig sprechen (Dreierkonferenz).....	45
Heranholen von Anrufen (Pick up)	46
Anrufbeantworter-Gespräch heranholen.....	46
Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)	47
Automatischer Rückruf bei Nichtmelden (CCNR).....	47
MFV-Nachwahl	48

Böswillige Anrufer identifizieren (MCID)	48
Erreichbar bleiben	49
Anrufweiterschaltung	49
Anklopfen annehmen oder abweisen.....	51
Anklopfschutz einschalten	51
Anklopfschutz ausschalten	52
Tag/Nacht-Schaltung	53
Besondere Einstellungen/Leistungsmerkmale	54
Sperrliste.....	54
Call-Through	55
Internetzugang freigeben/ sperren.....	56
Externberechtigung und Kurzwahlnummern	57
Notrufnummern	58
Zeitkonto (Telefonie).....	58
Gesprächsdaten.....	58
Konfiguration	59
Von einem Telefon konfigurieren	59
Konfigurationsmodus aufschließen	60
Konfigurationsmodus abschließen.....	60
Persönliche Geheimzahl (PIN) ändern	61
Rufnummern speichern	61
Rufzuordnung.....	62
Rufzuordnung Variante 1 (z. B. Tagschaltung) festlegen	64
Rufzuordnung Variante 1 (z. B. Tagschaltung) zurücksetzen	64
IP-Adresse programmieren	65
Netzmaske programmieren	65
Alle Anrufweiterschaltungen löschen	66
Erfassen der Verbindungsdatensätze ein-/ausschalten.....	66
Belegen einer Wählleitung mit „9“	67
CLIP ohne „0“	68
NSF aktivieren.....	68
Flashzeit ausweiten	69
Rufnummernübermittlung zum Endgerät ein-/ausschalten	70
Anlagendaten zurücksetzen	70
Fernkonfiguration	71
Freischalten für Fernbetreuung	71
Konfiguration vom PC / Webkonfigurator.....	72
Konfiguration der OpenCom X32 mit einem PC	72
Verbindung herstellen	73
Menü: Anschlussart	74

Menü: Anschlussnummer.....	75
Menü: Anschlussnummern	76
Menü: Analoge Anschlüsse	77
Menü: Anrufzuordnung (Tag/Nacht-Schaltung)	80
Menü: Anrufweiterschaltung	82
Menü: Anruffilter.....	84
Menü: Kurzwahl	86
Menü: Weitere Merkmale	87
Menü: Verbindungsdaten	89
Menü: Netzwerk	90
Menü: Internet Zugang.....	92
Menü: Expertenkonfiguration	95
Menü: Konfigurationsdateien	101
Menü: Internet Status	102
Menü: Firmware/PIN/Passwort	103
Menü: SMS im Festnetz	104
Menü: ISDN Fernwartung.....	106
Menü: Datum/Uhrzeit.....	107
Menü: SIP-Konfiguration	108
Internet-Zugang einrichten.....	115
Windows 2000	115
Windows XP	115
Macintosh Clients	116
Linux Clients	117
Andere auf Unix basierende Betriebssysteme	118
Internet-Verbindung starten/beenden.....	119
Internetverbindung mit HomeNet Control über eingebauten Router	119
Internetverbindung mit DFÜ-Netzwerkeintrag	121
Beenden einer Internetverbindung mit DFÜ-Netzwerk.....	121
Programmaufruf aus der Windows-Taskleiste	122
CAPI Control	123
Schutz vor dem Aufbau ungewollter Verbindungen	123
Manuell geänderte IP-Adresse der Anlage	124

OpenCom Control	125
Allgemeines	125
Anzeigefeld OpenCom Control	126
Einstellungen OpenCom Control	127
Update von PC- und Anlagen-Software (FlashLoad).....	128
PC-Software	128
FlashLoad (Update der Anlagensoftware/Firmware).....	128
Treiber für neue Betriebssysteme.....	130
Installation auf Ihrem neuen PC mit dem neuen Betriebssystem	130
Home-Netzwerk	131
Aufbau eines leistungsfähigen Heimnetzwerkes.....	131
Beispiel	132
Benötigtes Zubehör	132
Anschlusskizze.....	133
Netzkabel	134
Konfiguration	134
Netzwerkumgebung.....	136
Freigabe von Ordnern am Beispiel von Windows XP	137
Zugriff auf freigegebene Ordner.....	139
Laufwerk verbinden	139
Anhang	140
Wenn mal etwas nicht funktioniert	140
Port Forwarding Regeln.....	142
Pflege und Wartung	147
Umwelteigenschaften und Entsorgung.....	147
Hinweise für die Entsorgung	148
Service und Gewährleistung	149
Technische Daten.....	150
Glossar	151
Hörtöne/Ruftakte	159
Stichwortverzeichnis	160
Bohrschablone.....	165

Umgang mit der OpenCom X32

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt kann in allen EU-Mitgliedsstaaten an einem ISDN-Basisanschluss, der das EURO-Protokoll DSS1 unterstützt, oder an einem analogen Telefonanschluss betrieben werden.

Das CE-Zeichen auf dem Produkt bestätigt die Konformität zu den technischen Richtlinien zur Benutzersicherheit und elektromagnetischen Verträglichkeit. Dieses Gerät ist konform mit den Anforderungen der EU-Richtlinie 99/5/EG.

Bitte benutzen Sie auch die anderen Dokumentationen, die zu den Teilen Ihres Telefonsystems mitgeliefert wurden.

Grundsätzliches

- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden. Durch unbefugtes Öffnen des Gehäuses und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Defekte Stecker oder Steckernetzgeräte mit defektem Gehäuse dürfen nicht weiter benutzt werden, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Lassen Sie diese Teile umgehend gegen Original-Ersatzteile austauschen.
- An die OpenCom X32 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die SELV-Spannung (Sicherheits-Kleinspannungs-Stromkreis) liefern. Der bestimmungsgemäße Gebrauch von zugelassenen Geräten erfüllt diese Vorschrift.
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere der OpenCom X32 eindringen, da sonst elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein können.
- Während eines Gewitters dürfen Sie die OpenCom X32 nicht installieren und auch keine Leitungsverbindungen stecken oder lösen, um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlages auszusetzen.
- Die OpenCom X32 ist nur für Anwendungen innerhalb eines Gebäudes vorgesehen. Verlegen Sie die Leitungen so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Vor Installationen an den Klemmleisten trennen Sie unbedingt die Anlage von der Versorgungsspannung (z. B. Steckernetzgerät aus der Steckdose ziehen), um die Gefahr eines elektrischen Schlages auszuschließen.

- **Warnung!**

Schließen Sie nur Telefonkabel an die Anschlussklemmen an.

Achten Sie darauf, dass die Telefonkabel keine Verbindung zum 230 V-Netz sowie zur Erde haben. Die Kabel dürfen keine Masseverbindung herstellen. Bei Leitungen, die an die analogen Schnittstellen angeschlossen werden, ist darauf zu achten, dass eine eventuell vorhandene Abschirmung nicht an Erde angeschlossen wird.

So vermeiden Sie Sach- und Personenschäden. Im Zweifel lassen Sie die Anschlussarbeiten durch ein qualifiziertes Fachunternehmen ausführen.

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Steckernetzgerät mit der Nummer 4513751 (siehe Faltblatt „Der schnelle Weg zum Ziel“). Andere Steckernetzgeräte können zu Funktionsstörungen oder gar zur Gefahr von Stromschlägen oder Sachschäden führen.
- Aktivieren und benutzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die Sicherheitsfunktionen wie Firewall. Damit erhalten Sie die Integrität Ihrer Daten und vermeiden deren möglicherweise ungewollte Preisgabe an andere Personen.
- Aktivieren und ändern Sie die PIN der Anlage, wenn Sie verhindern wollen, dass andere Personen außer Ihnen Änderungen und Einstellungen vornehmen können. Bei der Auslieferung des Produktes ist die PIN auf die Werkseinstellung (0 0 0 0) eingestellt und bietet deshalb keinen Schutz.

Aufstellungsort

Legen Sie die OpenCom X32 auf eine flache, ebene Oberfläche oder montieren Sie sie an der Wand. Vermeiden Sie bei der Aufstellung die direkte Nähe von:

- Wasser, Feuchtigkeit oder feuchten Orten
- Hitzequellen, direkter Sonneneinstrahlung oder ungelüfteten Orten
- Geräten, die starke, magnetische Felder erzeugen, Elektrogeräten, Leuchtstofflampen, Computern, Radiogeräten, Fernsehern oder Telefax- und Telefongeräten
- Orten, an denen das Gerät verdeckt werden kann, seine Lüftung behindert wird, Flüssigkeit hinein gelangen kann
- staubigen Orten, und Orten, die Schwingungen, Erschütterungen oder extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.

Achten Sie darauf, dass sich die Anlage nicht im Zugriffsbereich kleiner Kinder befindet.

Stromversorgung / Netzausfall

Dieses Produkt benötigt eine 230-V-Wechselspannungsversorgung. Der Strom ist bei diesem Produkt nur abzuschalten, indem das Netzteil aus der Steckdose gezogen wird.

Bei Stromausfall bleiben alle Speicherinhalte (Programm- und Anwenderdaten) ohne Änderung erhalten. Lediglich Uhrzeit und Datum werden bei Spannungswiederkehr auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Die interne Uhr wird beim nächsten Zustandekommen einer Internetverbindung neu gestellt, wenn die Einstellung „SNTP Client“ aktiviert ist (s. Seite 91) oder aber automatisch bei einer gebührenpflichtigen ISDN-Verbindung. Beim Betrieb an einem analogen Anschluss können Sie die Uhr auch über ein Menü einstellen (s. Seite 107)

Bei Stromausfall können Sie nicht telefonieren und keine Internetverbindung herstellen. Zudem werden alle Rückrufe gelöscht.

Sicherheitscode / PIN

PIN: Für den Zugang zum Konfigurationsmodus benötigen Sie die Eingabe einer PIN (**P**ersönliche **I**dentifikations **N**ummer). Diese ist im Lieferzustand auf **0000** (viermal Ziffer „0“) eingestellt.

Überblick und Basiswissen

Allgemeines

Die OpenComX32 ist eine Telefonanlage, mit der Sie bis zu 4 analoge Geräte und mehrere PCs mit einem ISDN-Mehrgeräteanschluss oder einem analogen Anschluss verbinden können. Aufgrund der verschiedenen Schnittstellen (USB und 10/100Base-TX) ist die OpenCom X32 sowohl für den Einzelplatzbetrieb als auch für den Betrieb in einem bestehenden Netzwerk (LAN) geeignet.

Der eingebaute Router ermöglicht es allen angeschlossenen PCs, gleichzeitig eine aktive Internet-Verbindung zu haben. Zum Aufbau einer Internetverbindung kann z. B. der Start eines Browsers genügen. Die automatische Überwachung sorgt dafür, dass nach einer einstellbaren Zeit ohne Datenverkehr (z. B. nach 3 Minuten) die Verbindung getrennt wird.

An der OpenCom X32 lassen sich analoge Geräte mit dem Wahlverfahren MFV (Mehrfrequenzwahlverfahren) mit Flash oder IWV (Impulswahlverfahren) betreiben.

Die Rufnummer eines Anrufers wird nur bei Telefonen angezeigt, die dieses Leistungsmerkmal (CLIP und/oder Clip-off-Hook) unterstützen. Voraussetzung ist darüberhinaus, dass Ihr Netzbetreiber dieses Leistungsmerkmal unterstützt und Ihr Gesprächspartner es aktiviert hat.

Beachten Sie bitte: Den vollen Leistungsumfang der OpenCom X32 können Sie nur mit Geräten mit MFV-Wahlverfahren und Flash nutzen, da Geräte mit IWV-Wahlverfahren weder die Flashfunktion (z. B. für Rückfragen) noch die Stern- und Raute-Taste zur Steuerung von Leistungsmerkmalen unterstützen.

Der analoge Anschluss

Einige der im ISDN möglichen Dienstmerkmale werden auch für das analoge Netz angeboten (netzbetreiberabhängig). Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Netzbetreiber, welche Möglichkeiten für Ihren Anschluss bestehen.

Beim Betrieb an einem Komfortanschluss des T-Net können auch einige der T-Net-Leistungsmerkmale genutzt werden, z. B.: Rückruf bei Besetzt, Anklopfen, Rufnummernanzeige des Anrufenden (CLIP), Anrufweiterschaltung.

Der ISDN-Anschluss

Das ISDN ist ein Kommunikationsnetz in digitaler Technik. Es integriert gleichzeitig die Übertragung von Sprache (Telefonnetz) und Daten (Telefax, Telex, Datex), daher der Name Integrated Services Digital Network (diensteintegrierendes digitales Netz). Der Anschluss ist europaweit genormt und wird als Euro-ISDN-Anschluss bezeichnet.

Ihre TK-Anlage ist für den Anschluss an einen **Euro-ISDN-Mehrgeräteanschluss** bestimmt. Sie funk-

tioniert nicht am Euro-ISDN-Anlagenanschluss oder an einem Anschluss mit einem anderen Protokoll als DSS1.

Hinweis: An einem ISDN-Anschluss können Sie bis zu acht ISDN-Geräte betreiben. Wenn Sie neben Ihrer OpenCom X32 weitere ISDN-Geräte anschließen wollen, erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Fachhändler.

Mehrfachrufnummern

Ein Euro-ISDN-Anschluss hat bis zu 10 Rufnummern. Jede dieser Mehrfachrufnummern oder MSNs (Multiple Subscriber Number) adressiert immer den ISDN-Anschluss (also nicht einen bestimmten Nutzkanal des Anschlusses). Wenn ein Anrufer eine Ihrer MSNs anruft, signalisiert das ISDN Ihren ISDN-Geräten einen Anruf und zusätzlich die MSN, die der Anrufer gewählt hat. Ihre OpenCom X32 kann diese Information auswerten und den Anruf bei einem oder mehreren der analogen Anschlüsse signalisieren. Zu diesem Zweck speichern Sie Ihre MSNs in der Anlage und ordnen sie den verschiedenen analogen Anschlüssen oder dem PC zu.

Sie können zwei Anrufe unter derselben Rufnummer (MSN) erhalten und dann Gespräche mit zwei verschiedenen Anrufern führen, die beide dieselbe Rufnummer (MSN) gewählt haben. Die Mehrfachrufnummern können Sie für verschiedene Zwecke reservieren, etwa eine für Fax, eine für private und eine für geschäftliche Gespräche.

Ein Mehrgeräteanschluss im Euro-ISDN bietet immer zwei Nutzkanäle, über die unabhängig Daten * übertragen werden können:

Mit einem Anschluss erhalten Sie also zwei „Telefonleitungen“.

Außerdem ermöglicht Ihnen beim Anschluss an ISDN die als Download unter <http://www.detewe.de> > Support > WinSuite > Download verfügbare Software WinSuite, mit Ihrem PC über die USB- oder eine LAN-Schnittstelle Datenanwendungen wie ISDN-Datenübertragung, Empfangen und Senden von Telefaxen (Gruppe 3), Anrufliste, Anrufbeantworter-Funktion und Telefonbuch zu nutzen. Bitte beachten Sie die diesbezüglichen Lizenzhinweise.

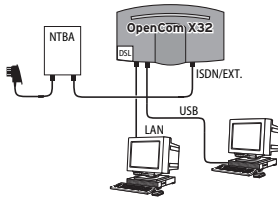
Beim Betrieb an einem ISDN-Anschluss können über die beiden B-Kanäle zwei voneinander unabhängige externe Verbindungen (z. B. Telefongespräche) bestehen. So können Sie einen Gesprächspartner anrufen, während Sie gleichzeitig von Ihrem PC Daten an einen anderen PC übertragen.

* im digitalen Netz werden Telefongespräche als digitale Daten übertragen.

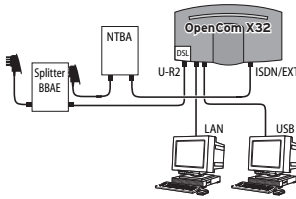
ADSL

Den notwendigen Splitter (BBAE) erhalten Sie zusammen mit dem entsprechenden Anschlusskabel und weiteren Informationen bei Ihrem Netzbetreiber.

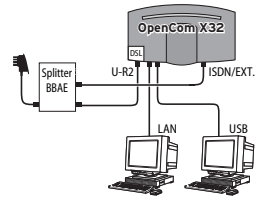
Die Abbildung zeigt die prinzipielle Verschaltung der Geräte.



Anschluss an ISDN



Anschluss an ISDN / DSL



Anschluss an analog / DSL

Leistungsmerkmale

Ihre OpenCom X32 unterstützt die analogen Komfortmerkmale bzw. ISDN-Dienstmerkmale Ihres Netzbetreibers und hat zusätzlich eine Vielzahl an Funktionen, die das System selbst bietet. Von den ISDN-Dienstmerkmalen sind einige an allen Euro-ISDN-Anschlüssen verfügbar, einige davon sind kostenpflichtige Zusatzdienste. Welche Leistungsmerkmale an Ihrem Anschluss verfügbar sind, erfahren Sie bei Ihrem Netzbetreiber.

Die Tabelle zeigt die Funktionen, die Sie mit Ihrer OpenCom X32 ausführen bzw. aktivieren können und wo diese Funktionen realisiert werden.

Leistungsmerkmal	analog	ISDN	OpenCom X32	Beschreibung
Rufumleitung		●	●	Anrufe für eine Ihrer MSNs werden zu einer anderen Rufnummer umgeleitet
Rückfrage intern			●	Während einer Verbindung bei einem anderen internen oder externen Teilnehmer rückfragen
Rückfrage extern		●		
Verbindungsübergabe intern / extern		●	●	Eine gehaltene Verbindung an einen anderen internen/externen Teilnehmer weitergeben
Makeln		●	●	Wechselweise mit zwei Teilnehmern sprechen
Dreierkonferenz		●	●	Telefonieren zu dritt / zwei Dreierkonferenzen gleichzeitig möglich
Fangen	●	●		Feststellen böswilliger Anrufer
Gesprächsdaten			●	Speicherung angefallener Gesprächsdaten und Auswertung über PC
Rückruf extern bei Besetzt / bei Nichtmelden	●	● ●	● ●	Ein Gesprächspartner, der besetzt war oder sich nicht meldet, ruft automatisch zurück
Kurzwahlspeicher			●	Max. 300 Rufnummern können Sie im Kurzwahlspeicher verwalten
Heranholen eines Rufes			●	Ein an einem anderen Telefon oder einem Anrufbeantworter ankommendes Gespräch zum eigenen Telefon holen.
Anklöpfen		●	●	Signalisierung eines eintreffenden Gesprächs während einer Verbindung
Rufnummern- unterdrückung	●	●	●	Verhinderung der Anzeige der eigenen Rufnummer beim Angerufenen
CLIP	●	●	●	Anzeige der Rufnummer eines Anrufers
CLIP off Hook		●	●	Anzeige der Rufnummer eines Anklöpfers
Datenkommunikation			●	Integrierte ISDN-Karte

Installation

Voraussetzungen für den Betrieb

Was wurde geliefert?

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit:

- 1 Telefonanlage OpenCom X32
- 1 Steckernetzteil
- 1 ISDN-Anschlusskabel, ca. 3 m
- 1 Splitterkabel, ca. 3 m
- 1 PC-Verbindungskabel USB, ca. 3 m
- 1 Telefonkabel für den analogen Amtsanschluss, ca. 2 m
- 1 Ethernetkabel, ca. 3 m
- 1 CD-ROM (s. u.)
- 1 Benutzerhandbuch für OpenCom X32 (dieses Dokument)
- 1 Kurzanleitungen für analoge Endgeräte
- 1 Kurzanleitung „Der schnelle Weg zum Ziel“.

Auf der CD-ROM befinden sich folgende Komponenten:

- Das Setup der Treibersoftware mit Common ISDN Application Programming Interface (CAPI) sowie CAPI Port und CAPI Control.
- Treibersetup ohne CAPI
- Firmware
- Treiber für Firmwareupdate ohne CAPI
- Informationen über Netzwerkbetrieb und OpenCom-Anlagen.
- Acrobat Reader.

Telefonanschluss

• **Analog**

Ein analoger Telefonanschluss muss vorhanden sein. Verbinden Sie das beiliegende Kabel mit der TAE-Dose und der OpenCom X32 (ISDN/EXT.).

oder

• **ISDN**

Ein ISDN-Mehrgeräteanschluss mit Netzabschlussgerät (NTBA) mit Euro-ISDN-Protokoll (DSS 1) muss vorhanden sein.

DSL

VoIP-Nutzern wird es u. U. ausreichen, die Anlage lediglich über das eingebaute DSL-Modem anzuschließen. Ein zusätzlicher ISDN- oder analoger Anschluss ist in diesem Fall nicht zwingend notwendig, allerdings entfällt dann auch die Möglichkeit, Notrufe (Polizei/Feuerwehr) abzusetzen.

Endgeräte

Um den vollen Leistungsumfang der OpenCom X32 zu nutzen, sollten Sie nur analoge Geräte mit dem Wahlverfahren MFV und Flashfunktion betreiben (Flashzeit 70 - 330 ms).

Der PC

Für die Installation der Treibersoftware sind folgende Systemvoraussetzungen erforderlich:

- IBM-kompatibler PC mit Festplatte und CD-ROM-Laufwerk
- Taktfrequenz von 400 MHz oder höher
- Arbeitsspeicher mindestens 128 MB
- Microsoft Windows 2000/XP
- eine freie USB-Schnittstelle bzw. ein Ethernet 10/100BaseTX-Anschluss (Netzwerkkarte)
- freie Festplatten-Kapazität von mind. 10 MB
- Außerdem muss die OpenCom X32 bereits nach dem Anschlussschema installiert sein, wie im Kapitel „Geräte anschließen“ beschrieben.

Bitte beachten Sie, dass Ihr PC zum Anschluss an eine LAN-Schnittstelle der OpenCom X32 über eine Netzwerkkarte verfügen muss. Sollte dies nicht der Fall sein, installieren Sie eine Netzwerkkarte entsprechend der Vorgaben des Herstellers.

Die LAN-Schnittstelle der OpenCom X32 verfügt über eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von 100 MBit/s.

Beim Anschluss an Linux- oder Macintosh-Rechner ist zu beachten, dass diese über eine LAN-Schnittstelle und einen aktuellen Web-Browser verfügen müssen. Ein Firmware-Update ist über einen solchen Rechner nicht möglich. Auch die USB-Schnittstelle und CAPI-/TAPI-Leistungsmerkmale werden nicht unterstützt.

Wichtig:

Bevor Sie die Treibersoftware für die OpenCom X32 installieren, muss eine eventuell bereits vorhandene ISDN-Karte ausgebaut sowie eventuell vorhandene CAPI-Treiber deinstalliert werden; es sei denn, Sie wollen die DeTeWe-CAPI-Funktionalität nicht nutzen. In diesem Fall muss die Softwareinstallation gemäß Kapitel „Installation der Software ohne CAPI“ (s. Seite 23) durchgeführt werden.

Reihenfolge der Inbetriebnahme

1. Installieren Sie die Software auf Ihren PCs (siehe nächster Abschnitt) ohne diese mit der OpenCom X32 zu verbinden.
2. Montieren und verkabeln Sie die OpenCom X32 wie es im Kapitel „Details zur Montage“ beschrieben ist.
3. Sie können nun bereits über das Festnetz telefonieren und angerufen werden. Es empfiehlt sich jedoch weitere Einstellungen (Konfiguration) vorzunehmen.
4. Konfigurieren können Sie auf drei verschiedene Arten:
 - Von den Telefonen aus ist eine eingeschränkte Konfiguration durch Kennzifferneingabe möglich (siehe den Abschnitt „Von einem Telefon konfigurieren“).
 - Sie können die Konfiguration mit Hilfe des Web-Konfigurators von einem angeschlossenen PC vornehmen.
 - Als dritte Variante ist die Fernkonfiguration über unsere Hotline gegen Entgelt möglich (siehe Seite 71). Hierzu muss die Anlage über ISDN angeschlossen sein.

Erst nach der Konfiguration verfügen Sie über einen Internetzugang für Ihr LAN und können u. a. auch Internet-Telefonie nutzen.

Software installieren

Informationen über die Software

Auf der beiliegenden CD-ROM finden Sie die **Betriebssoftware** für die OpenCom X32, welche die notwendige Software zum Betrieb der OpenCom X32 incl. CAPI, CAPI Port, CAPI Control und TAPI-Treiber sowie die erforderlichen Treiberdateien enthält.

Unter <http://www.detewe.de> > Support > WinSuite > Download können Sie sich bei Bedarf zusätzlich die **WinSuite** herunterladen. Bitte beachten Sie die diesbezüglichen Lizenzhinweise.

WinSuite ist ein Programmpaket, das Ihnen die folgenden Anwendungen auf Ihrem PC zur Verfügung stellt:

- WinSuite **Wahlhilfesoftware** ermöglicht Ihnen die Einrichtung und Verwaltung eines Telefonbuches auf Ihrem PC, mit dem Sie über die TAPI-Schnittstelle den gewünschten Teilnehmer direkt anwählen können.
- WinSuite **Anrufliste** zeigt Ihnen den Status von entgangenen und selbst gewählten Anrufen an.
- WinSuite **FaxCenter** ermöglicht Ihnen das Senden und Empfangen von Faxnachrichten.
- WinSuite **EurofileTransfer** dient dazu, Dateien im EuroFile-Transfer-Standard von einem anderen PC zu empfangen oder selbst an einen anderen PC zu senden.
- WinSuite **SMS/MMS Center** : Sie können Text- / Bildnachrichten in die Mobilfunknetze und ins Festnetz versenden. Die eigene Rufnummer (Absender) ist konfigurierbar.
- Der WinSuite **PC-Anrufbeantworter** zeichnet kommende Anrufe auf, die Sie direkt aus der Anrufbeantwortersoftware oder aus der Anrufliste (Journal) abhören können.

Hinweis

Die WinSuite kann nur dann betrieben werden, wenn Ihre Anlage an ISDN angeschlossen ist.

Installation der PC-Software mit CAPI

Stellen Sie sicher, dass bereits auf Ihrem PC vorhandene ISDN-Installationen vor Beginn der neuen Software-Installation deaktiviert bzw. deinstalliert sind. Es dürfen keine fremden CAPI-Treiber installiert sein, ansonsten kann es zu Konfliktfällen mit unterschiedlicher CAPI-Treiber-Software kommen. Wenn Sie das nicht möchten, wählen Sie „Installation der PC-Software ohne CAPI“ (s. Seite 23).

1. Bevor Sie die OpenCom X32 installieren, schalten Sie Ihren PC ein und starten Sie Windows. Legen Sie außerdem Ihre Windows-Betriebssystem-CD bereit. Sie wird möglicherweise im Laufe der Installationsprozedur benötigt.
2. Wenn Sie Ihren PC später über das mitgelieferte USB-Kabel mit der OpenCom X32 verbinden wollen, müssen Sie zuerst die PC-Software mit den notwendigen Treibern installieren. Erst danach darf das USB-Kabel gesteckt werden.
Beim Anschluss über einen Ethernet-Port (LAN) kann das Verbindungskabel schon vor dem Aufspielen der Software gesteckt werden.
3. Stellen Sie sicher, dass es während der Installation nicht zu Störungen durch andere Programme kommt. Dies gilt auch z. B. für Mailprogramme oder Virens Scanner, die alle vorher deaktiviert werden müssen.
4. Legen Sie die CD-ROM „OpenCom X32“ in das Laufwerk des PCs. Es erscheint der folgende Bildschirm (bei aktiviertem Autostart - ansonsten starten Sie bitte das Programm „Setup“ im Verzeichnis „OpenCom“ auf der CD).

Je nach Art der Sprache des Betriebssystems erscheint die Anzeige in deutscher oder englischer Sprache.

Hinweis:

Sollte nach der Installation der Software und dem Verbinden der OpenCom X32 mit Ihrem PC eine Meldung erscheinen, die darauf hinweist, dass der Windows-Logo-Test für **Windows XP** nicht bestanden wurde, so bedeutet dies **nicht**, dass die von uns gelieferte Software inkompatibel zu Microsoft Windows XP ist sondern nur, dass wir zu Ihren Gunsten auf eine Verteuerung unseres Produktes durch den Windows-Logo-Test für Windows XP verzichtet haben.

Bitte setzen Sie den Vorgang in einem solchen Fall durch Klicken auf „Installation fortsetzen“ fort. Dieser Vorgang kann sich je nach Anzahl der Treiber wiederholen.

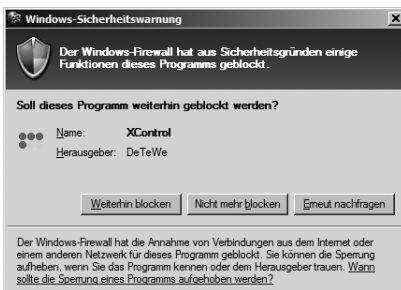


4. In diesem Fenster können Sie die zu installierenden Programme und Dateien auswählen. Durch Klicken auf die sich verfärbenden Einträge startet das jeweilige Installationsprogramm.

Klicken Sie auf „Softwareinstallation mit CAPI“.

Es werden die Programmmodule für CAPI, TAPI, HomeNetControl und OpenCom Control installiert (s. Seite 123 ff).

Je nach Konfiguration Ihres PCs bzw. des Betriebssystems wird beim Versuch einer Software-Installation wie in der folgenden Beschreibung ein Warnhinweis gegeben (s. Abb. o. ä.).



Klicken Sie auf „Nicht mehr blocken“ um die Installation der Software zu gestatten.

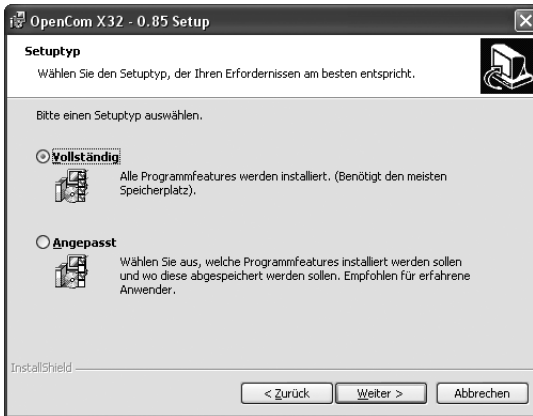
5. Im folgenden Menü können Sie wählen, in welcher Sprachvariante die Software installiert werden soll.



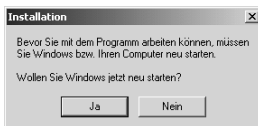
Hinweis

Über diese Einstellung wird lediglich die PC-Software in englischer Sprache installiert. Um auch den Web-Konfigurator in englischer Sprache vorzufinden, müssen Sie einen Flashload mit englischer Firmware durchführen (s. Seite 128 f).

6. Markieren Sie, ob Sie eine vollständige (empfohlen) oder eine angepasste Installation wünschen und klicken Sie auf „Weiter“.



Weitere Erläuterungen zur laufenden Installation erhalten Sie in den betreffenden Fenstern auf dem Bildschirm. Nach der Beendigung der Installation werden Sie aufgefordert, den PC neu zu starten.



7. Starten Sie Ihren PC neu.

In der Autostart-Zeile sehen Sie jetzt die Programmsymbole für

- CAPI ,
- OpenCom Control  und für
- HomeNetControl .

Wenn Sie jetzt die USB-Verbindung zur OpenCom X32 herstellen, wird die neue Hardware erkannt und das Installationsprogramm für die Treiber gestartet. Folgen Sie den Bildschirm-anweisungen.

Installation der PC-Software ohne CAPI



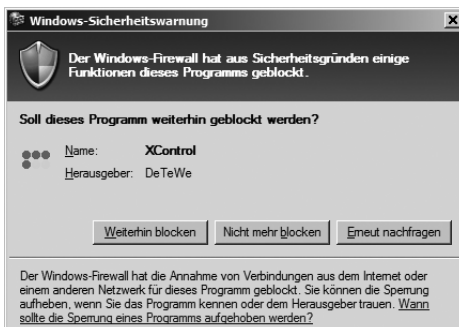
1. Klicken Sie auf „Softwareinstallation o. CAPI“.

In diesem Fall werden lediglich die notwendigen Netzwerktreiber für eine Zusammenarbeit Ihres PCs mit der OpenCom X32 sowie OpenCom Control installiert– eine CAPI-Installation wird nicht durchgeführt.

Nach Abschluss der Installation besteht eine Netzwerkverbindung zur Anlage Sie können dann im Internet surfen, den Web-Konfigurator auch über USB nutzen (IBM-kompatible PCs mit Windows Betriebssystem), das Firmwareupdate (ohne CAPI-Installation) durchführen (s. Seite 25) und OpenCom Control, s. Seite 126, benutzen.

Stellen Sie sicher, dass es während der Installation nicht zu Störungen durch andere Programme kommt. Dies gilt auch z. B. für Mailprogramme oder Virens Scanner, die alle vorher deaktiviert werden müssen.

Je nach Konfiguration Ihres PCs bzw. des Betriebssystems wird beim Versuch einer Software-Installation wie in der folgenden Beschreibung ein Warnhinweis gegeben (s. Abb. o. ä.).



2. Klicken Sie auf „Nicht mehr blockieren“ um die Installation der Software zu gestatten.

3. Weitere Erläuterungen zur laufenden Installation erhalten Sie in den betreffenden Fenstern auf dem Bildschirm. Nach der Beendigung der Installation werden Sie aufgefordert, den PC neu zu starten.



4. Starten Sie Ihren PC neu.

In der Autostart-Zeile sehen Sie jetzt das Programmsymbol für
- OpenCom Control  .

Wenn Sie jetzt die USB-Verbindung zur OpenCom X32 herstellen, wird die neue Hardware erkannt und das Installationsprogramm für die Treiber gestartet. Folgen Sie den Bildschirm-anweisungen und verwenden Sie immer die Option „Automatische Suche“.

Damit sind die Netzwerktreiber für die OpenCom X32 installiert. Um die Anlage zu konfigurieren öffnen Sie Ihren Browser, geben Sie in die Befehlszeile „<http://opencom>“ oder „<http://>“ und die IP-Adresse der OpenCom X32 (im Auslieferungszustand 192.168.69.254) ein (s. auch Seite 73).

Dokumentation

Über diesen Punkt erreichen Sie das Verzeichnis mit der gesamten Dokumentation zu Ihrer Anlage in deutscher und englischer Sprache als PDF-Dokumente zum Ansehen und Ausdrucken.

Firmwareupdate ohne CAPI

Mit dieser Funktion aktualisieren Sie die Firmware der OpenCom X32 ohne eine CAPI-Installation auf Ihrem PC vorzunehmen (FlashLoad, besonders gut geeignet für z. B. Servicezwecke). Obwohl sich die Funktion auch über den USB-Anschluss durchführen lässt empfehlen wir den Anschluss der Anlage über LAN.

Weitere Informationen bzw. eine Beschreibung zum Downloaden der aktuellen Firmware finden Sie auf der Seite 128.

Update über USB

1. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD ROM-Laufwerk ein.
2. Verbinden Sie den PC über USB mit der Anlage.
Der Gerätemanager von Windows fragt nun nach Treibern für die Geräteinstallation. Geben Sie als Quelle auf der CD „driver/usbdriver“ an. Der notwendige USB-Treiber wird installiert.
3. Navigieren Sie mit dem Dateiexplorer im CD-Verzeichnis nach „AddOn/FlashLoader“.
4. Klicken Sie doppelt auf „firmwareupdate.exe“. * Folgen Sie den Anweisungen des Programms.

Update über LAN (empfohlen)

1. Verbinden Sie den PC über LAN mit der Anlage.
2. Navigieren Sie mit dem Dateiexplorer im CD-Verzeichnis nach „AddOn/FlashLoader“.
3. Klicken Sie doppelt auf „firmwareupdate.exe“. * Folgen Sie den Anweisungen des Programms.

* Je nach Konfiguration Ihres PCs bzw. des Betriebssystems wird beim Versuch einer Software-Installation ein Warnhinweis gegeben (s. Seite 21).

Details zur Montage

Montageort

Die Umgebungstemperatur zum Betrieb der OpenCom X32 darf +5 °C nicht unterschreiten und +40 °C nicht überschreiten. Montieren Sie daher die OpenCom X32:

- nicht über oder vor Wärmequellen (z. B. Heizkörper),
- nicht an Stellen mit direkter Sonneneinstrahlung,
- nicht hinter Vorhängen,
- nicht in kleinen, unbelüfteten, feuchten Räumen,
- nicht im Freien und
- nicht auf oder in der Nähe von leicht entzündlichen Materialien.

Achten Sie weiterhin darauf,

- dass der Raum möglichst staubfrei und trocken ist;
- dass keine Hochfrequenzgeräte (z. B. Sender, Bestrahlungsgeräte oder ähnliche Geräte) in der Nähe stehen;
- dass unter keinen Umständen Flüssigkeiten herab tropfen und durch die Öffnungen in das Gerät gelangen können;
- dass die Wand für die Montage eben und tragfähig ist.

Für die Wahl des Montageortes sollten Sie folgende Kriterien berücksichtigen:

- Eine freie Steckdose für das Steckernetzteil in unmittelbarer Nähe.
- Richten Sie sich beim Aufstellen der Geräte nach den Längen der beiliegenden Kabel. Bei Verwendung eines eigenen USB-Kabels beachten Sie bitte, dass die Länge auf 5 m beschränkt ist. Bei einer Ethernet-Verkabelung mit einem Cat.5-Kabel beträgt die maximale Länge 100 m.
- Der Abstand zu den analogen Geräten darf 150 m nicht überschreiten (bei Verwendung eines Kabels 2x20 Ohm, 2 Adern).

Die Steckdose zum Anschluss an das 230 V~-Netz muss von einer konzessionierten Elektrofachkraft installiert worden sein, um Gefahren für Personen und Sachen auszuschließen. Sorgen Sie jederzeit für freien Zugang zur Steckdose.

Sehen Sie einen separaten Stromkreis für den 230 V~-Anschluss der OpenCom X32 vor. Dann setzen eventuelle Kurzschlüsse anderer Geräte der Haustechnik die OpenCom X32 nicht außer Betrieb. Zum Schutz gegen Überspannungen, wie sie bei Gewittern auftreten können, empfiehlt sich die Installation eines Überspannungsschutzes. Lassen Sie sich von Ihrem Elektroinstallateur oder Ihrem Netzbetreiber beraten.

Tischaufstellung

Sie können die OpenCom X32 einfach auf eine feste Unterlage legen, beispielsweise einen Tisch. Beachten Sie bitte, dass die Gummifüße der Anlage unter Umständen Spuren auf der Möbeloberfläche hinterlassen können.

Wandmontage

Empfohlen werden:

- Rundkopf-Schrauben 4 x 30 mm (Holzschrauben)
- passende Dübel (6mm)

Weiterhin benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- Bohrer 6 mm für Stein (entsprechend der gewählten Dübel, Bohrertyp hängt vom Material ab)
- Bohrmaschine (mit Schlag- oder Hammerwerk)
- Schraubendreher (passend zu den gewählten Schrauben)

Achtung! Vergewissern Sie sich, dass im Bereich der geplanten Bohrlöcher keine Versorgungsleitungen, Kabel oder ähnliches verlegt sind.

Bohren Sie die Löcher für die beiden Befestigungsschrauben im Abstand von 180 mm (s. Bohrschablone im Anhang).

Setzen Sie den Dübel ein und drehen Sie die Schrauben so tief in die Wand, dass zwischen Schraubenkopf und Wand noch ein Abstand von 4 mm verbleibt.

Hängen Sie dann die Anlage mit der Rückseite in die Schrauben ein und ziehen Sie sie etwas nach unten.

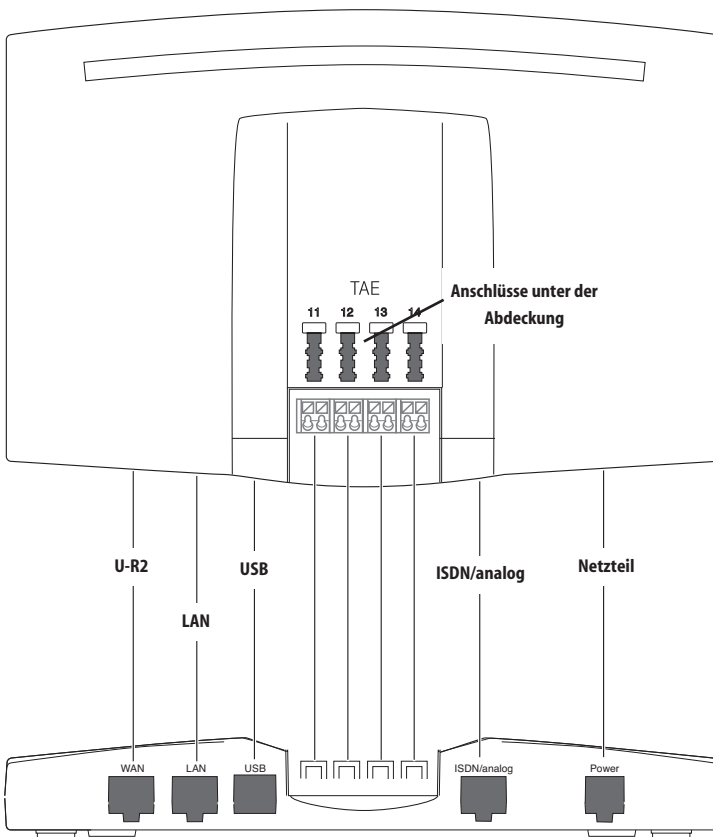
Geräte anschließen

Wichtige Information

Schließen Sie die OpenCom X32 nicht bei Gewitter an.

Verlegen Sie alle Kabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern, stürzen und sich verletzen kann.

Achten Sie auch darauf, dass die Anschlussleitungen und Verbindungskabel nicht geknickt, gezogen oder mechanisch belastet werden.

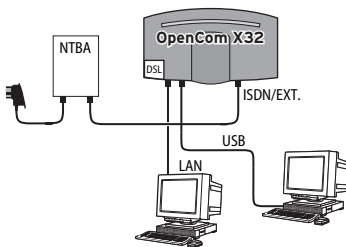


OpenCom X32 an das Telefon-Netz/DSL anschließen

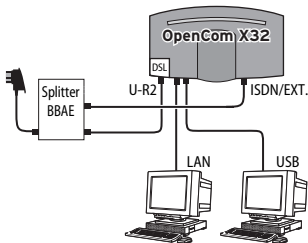
Für die OpenCom X32 besteht eine allgemeine Anschalterlaubnis. Sie können das Gerät daher unter folgenden Bedingungen selbst anschließen:

- Das Gerät ist für den Betrieb an einem analogen Anschluss oder einem Euro-ISDN-Basisanschluss vorgesehen. Schließen Sie die Anlage auf keinen Fall an ISDN-Festverbindungen an. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen oder Schäden sowohl an der OpenCom X32 als auch am Netz kommen.
- Der Euro-ISDN-Basisanschluss muss über ein Netzabschlussgerät (NTBA) Ihres Netzbetreibers verfügen. Es muss der Anschlussstyp Mehrgeräteanschluss vorhanden sein.

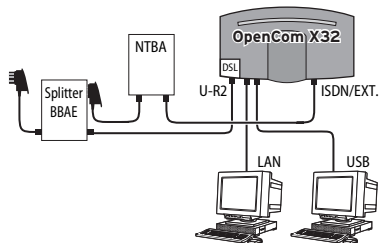
Verkabeln Sie Ihre OpenCom X32 entsprechend Ihren Anschlussbedingungen gemäß den abgebildeten Skizzen.



Anschluss an ISDN



Anschluss an analogen Anschluss und DSL



Anschluss an ISDN und DSL

Analoge Geräte an die OpenCom X32 anschließen

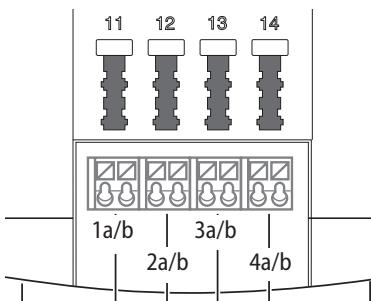
Sie können bis zu 4 analoge Geräte anschließen.

Abdeckung entfernen

Die Anschlüsse für die analogen Endgeräte finden Sie in einem Fach unter der Abdeckung. Zum Entfernen der Abdeckung greifen Sie an der Unterseite des Gehäuses in die Öffnung und schwenken die Abdeckung nach oben heraus. Zum Verschließen wird die Abdeckung zunächst oben eingehängt und dann leicht nach unten auf das Gehäuse gedrückt.

Schließen Sie vorzugsweise analoge Geräte mit dem Wahlverfahren MFV mit Flashfunktion an. Geräte mit dem Wahlverfahren I WV können keine Funktionen, die mit der R-Taste beginnen (z. B. Rückfrage) oder die Stern- bzw. Raute-Taste benötigen (z. B. Einstellungen von Leistungsmerkmalen), ausführen. Beachten Sie bitte den Abschnitt „Einstellen des Wahlverfahrens“.

Vier analoge Endgeräte können Sie direkt an die TAE-Buchsen (uncodiert) anstecken. Alternativ können Sie auch über die Klemmleiste verkabeln. Die abisolierten Kabeladern werden einfach in die Öffnungen der Klemmen gesteckt (zum Stecken und Lösen einer Kabelader ist der Druckknopf oberhalb der Kabeleinführung zu drücken). Der Abstand zwischen OpenCom X32 und den Endgeräten darf 150 m nicht überschreiten (bei Einsatz eines Kabels $\varnothing$ 0,6 mm, 2 Adern).



- Zuordnung der Klemmen zu den darüberliegenden TAE-Anschlüssen.
 - 1 a/b - Rufnummer 11
 - 2 a/b - Rufnummer 12
 - 3 a/b - Rufnummer 13
 - 4 a/b - Rufnummer 14

PC an die OpenCom X32 anschließen

Nehmen Sie das USB- oder ein Ethernet-Verbindungskabel und stecken Sie das passende Ende in die USB-Buchse  bzw. in die LAN-Buchse. Das andere Ende verbinden Sie mit dem entsprechenden Anschluss am PC.

OpenCom X32 an das Stromnetz anschließen

Der Anschluss an das 230 V-Hausstromnetz ist nur dann gefahrlos möglich, wenn Sie folgende Hinweise ganz genau beachten.

- Verlegen Sie das Netzkabel hinter dem Steckernetzteil so, dass niemand darüber stolpern kann!
- Sorgen Sie dafür, dass die Steckdose und das Steckernetzteil leicht erreichbar sind, um das Steckernetzteil bei Gefahr schnell aus der Steckdose ziehen zu können! Dies ist auch nötig, weil die OpenCom X32 keinen eigenen Netzschalter hat. Eine völlige Trennung vom Netz erreichen Sie nur, indem Sie das Steckernetzteil ziehen.
- Ziehen Sie niemals am Kabel des Steckernetzteils! Wenn Sie die Stromversorgung unterbrechen wollen, ziehen Sie stets nur am Steckernetzteil selbst!
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Steckernetzteil. Andere Steckernetzteile können zu Funktionsstörungen oder gar zur Gefahr von Stromschlägen oder Sachschäden führen.

Vorsicht! Auf keinen Fall dürfen Sie das Gerät in Betrieb nehmen oder weiter benutzen, wenn das Steckernetzteil beschädigt ist. Andernfalls besteht akute Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

Wenn das gesteckte Steckernetzteil beschädigt ist:

- Lösen Sie erst die Sicherung des Stromkreises aus, bevor Sie das Steckernetzteil ziehen.
- Das Steckernetzteil darf nicht repariert werden. Besorgen Sie sich bei Ihrem Fachhändler ein neues Steckernetzteil.
- Entfernen Sie niemals das mitgelieferte Steckernetzteil vom Anschlusskabel. Andernfalls kann Lebensgefahr durch elektrischen Schlag entstehen! Verwenden Sie eine geeignete Verlängerungsleitung aus dem Fachhandel, wenn Sie mit dem Steckernetzteil keine Steckdose erreichen.

Steckdose

Telefonanlagen können durch Störimpulse aus der Stromversorgung beeinträchtigt werden, die von anderen elektrischen Geräten ausgehen. Dies ist vor allen Dingen bei Fotokopierern, Laserdruckern, elektrischen Schreibmaschinen, Klimageräten, Heizlüftern, Staubsaugern und Kühlschränken bekannt. Beachten Sie deshalb:

- Schließen Sie die OpenCom X32 an einer Steckdose an, die möglichst weit von den Steckdosen für die oben genannten Geräte entfernt ist. Am besten wäre ein eigener Stromkreis für die OpenCom X32.
- Achten Sie darauf, dass das Steckernetzteil immer festen und sicheren Halt in der Steckdose hat. Wackelige Stecker oder Steckdosen bedeuten stets Brandgefahr! Lassen Sie solche Gefahrenstellen unverzüglich durch einen Fachmann reparieren.
- Verwenden Sie nur Steckdosenverteiler, die ausreichend sicher sind. Davon ist nur auszugehen bei Verteilern, auf denen die Einhaltung der Sicherheitsnormen nach außen hin gekennzeichnet ist (z. B. durch das CE-Zeichen oder früher durch das „GS“-Zeichen für geprüfte Sicherheit). Andernfalls können Störungen beim Betrieb der OpenCom X32 auftreten, im Fehlerfall besteht sogar Brandgefahr.

Schließen Sie die OpenCom X32 an die Stromversorgung an. Die Anschlussbuchse für das Steckernetzteil befindet sich auf der Unterseite der OpenCom X32. Stecken Sie den passenden Stecker des Steckernetzteilkabels in die Buchse „Power“. Stecken Sie anschließend das Steckernetzteil in die Steckdose.

Mit dem Leuchten der LED „Power“ wird die Betriebsbereitschaft der OpenCom X32 signalisiert.

Jetzt können Sie intern und extern telefonieren und Gespräche annehmen. Ankommende Anrufe werden zunächst an allen Geräten gleichzeitig signalisiert. Von extern sind Ihre Geräte erst dann gezielt erreichbar, wenn Sie ihnen jeweils eine externe Rufnummer (MSN) zugeordnet haben. Die hierzu nötigen Prozeduren finden Sie im Kapitel über die Konfiguration.

Bei Funktionsstörungen rufen Sie bitte unsere Hotline an; siehe Kapitel „Service und Garantie“.

Weitere Geräte am S₀-Bus*

Am NTBA können Sie neben der OpenCom X32 weitere ISDN-Geräte (z. B. ISDN-Telefone) betreiben. Zwischen diesen Geräten sind jedoch keine gebührenfreien Interngespräche möglich.

* nur bei Anschluss an ISDN.

Inbetriebnahme

Einstellen des Wahlverfahrens

Analoge Geräte mit dem Wahlverfahren MFV und Flashfunktion werden automatisch erkannt. Sie brauchen keine Einstellungen vorzunehmen.

Analoge Geräte mit dem Wahlverfahren I WV müssen Sie vor dem ersten Gebrauch anmelden: Nehmen Sie am Telefon den Hörer ab und wählen Sie eine beliebige Ziffer außer der 1. Legen Sie dann den Hörer auf.

Grundeinstellungen bei Auslieferung

Im Lieferzustand sind die folgenden Grundeinstellungen und Leistungsmerkmale wirksam:

- Die persönliche Geheimzahl (PIN) ist auf „0000“ eingestellt.
- Bei ankommenden externen Anrufen klingeln alle angeschlossenen Geräte.
- Die Rufzuordnung Variante 1 (Tagverteilung) ist aktiviert.
- Externberechtigung: Alle Geräte sind zur internationalen Wahl berechtigt.
- Nach Abheben des Hörers ertönt der externe Wählton (=automatisches Belegen der externen Wählleitung).
- Ihre Haupttrufnummer (MSN) wird bei abgehenden externen Verbindungen automatisch vom Netzbetreiber auf dem Display der Gegenstelle angezeigt.
- Alle Anschlüsse sind auf Gerätetyp „Telefon“ eingestellt.
- Anklopfschutz ist ausgeschaltet.
- Verbindungsdatensätze werden nicht zwischengespeichert.
- Vermitteln nach extern (ECT) ist ausgeschaltet.
- Die Anrufumleitung in der Vermittlungsstelle ist eingeschaltet.
- Messagesignalisierung ist ausgeschaltet.
- Das Zeitkonto (Telefonie) ist ausgeschaltet.
- Das Zeit- bzw. Volumenkonto (Internet) ist ausgeschaltet.
- Notrufnummern 110 und 112 sind freigeschaltet.
- Kurzwahlspeicher: drei Einträge (DeTeWe-Hotline/Fernkonfiguration).
- Sperrlisten: vorkonfiguriert jedoch nicht aktiviert.
- Fernwartung ist gesperrt.
- Verbindungsdaten: keine Einträge.
- Der DHCP-Server ist eingeschaltet.
- Es ist kein Internetzugang konfiguriert und folglich auch keine Internet-Telefonie möglich.
- Es ist kein VoIP-Account eingerichtet.

Es wird empfohlen, die OpenCom X32 vor dem ersten Benutzen nach Ihren individuellen Bedürfnissen zu konfigurieren (siehe Kapitel „Konfiguration“).

Der Auslieferungszustand kann jederzeit wiederhergestellt werden (siehe Kapitel „Konfiguration“).

Wir sind ständig bemüht unsere Produkte weiter zu verbessern.

Dies geschieht i. d. R. über neuere Ausgaben der Firmware. Bitte prüfen Sie daher ob unter **www.detewe.de** ggf. ein neuerer Stand zum Download zur Verfügung steht (s. Seite 128 f).

Telefonieren

Allgemeines

Um alle Leistungsmerkmale zu nutzen, müssen die Geräte auf das Wahlverfahren MFV (Mehrfrequenzwahlverfahren) mit Flash eingestellt sein. Geräte mit dem Wahlverfahren IWV (Impulswahlverfahren) können Funktionen, die die R-, Stern- oder Raute-Taste benötigen, nicht ausführen.

Anrufe entgegennehmen



Ihr Telefon klingelt: Internanruf oder Externanruf. Die unterschiedlichen Ruftakte entnehmen Sie bitte der Tabelle im Anhang.



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Führen Sie das Interngespräch oder Externgespräch.



Durch Auflegen des Hörers beenden Sie das Gespräch.

Automatisches und manuelles Belegen der externen Wählleitung

Je nach Ihren Anforderungen können Sie Ihre OpenCom X32 so konfigurieren, dass nach Abheben des Hörers die externe Wählleitung automatisch belegt wird oder Sie manuell mit der Kennziffer 0 belegen müssen.

R **Automatische Belegung** (Lieferzustand): Sie hören nach Abheben des Hörers den externen Wählton und können sofort eine externe Rufnummer wählen. Wenn Sie ein internes Gespräch führen wollen, drücken Sie die Signal-Taste. Sie hören dann den internen Wählton und können eine interne Rufnummer (11 -14) wählen.

Bei automatischer Belegung der Wählleitung können analoge Geräte mit dem Wahlverfahren IWV keine internen Rufnummern wählen.

0 **Manuelle Belegung für Festnetz:** Sie hören nach Abheben des Hörers den internen Wählton und können sofort eine interne Rufnummer wählen. Wenn Sie ein externes Gespräch führen wollen, wählen Sie die 0. Damit belegen Sie die externe Wählleitung und hören den externen Wählton. Dann können Sie die externe Rufnummer wählen.

*** 0** **Manuelle Belegung für Internet-Telefonie:** Sie hören nach Abheben des Hörers den internen Wählton und können sofort eine interne Rufnummer wählen. Wenn Sie ein externes Gespräch führen wollen, wählen Sie * 0. Damit belegen Sie die externe Wählleitung und hören den externen Wählton. Dann können Sie die externe Rufnummer wählen.

Beachten Sie bitte: Vermeiden Sie, an Geräten mit IWV-Wahlverfahren eine Verbindung durch MFV-Tonwahl (z. B. mit einem Handsender) herzustellen. Ihr Gerät wird dadurch für eine weitere Wahl gesperrt und muss durch Wahl einer Ziffer außer der 1 erneut freigegeben werden.

Intern anrufen

Ein internes Gespräch ist ein kostenfreies Gespräch mit einem Teilnehmer, der an dieselbe OpenCom X32 angeschlossen ist wie Sie selbst.

Sie können auf diese Weise neben den angeschlossenen analogen Endgeräten auch die angeschlossenen PCs erreichen. Dadurch sind Verbindungen zwischen z. B. PC und Faxgerät oder Telefon und auf einem PC eingerichteten Anrufbeantworter möglich. Für die angeschlossenen PCs stehen die internen Rufnummern 20 bis 29 zur Verfügung. Diese Rufnummern werden dem PC in der Kommunikationssoftware vergeben. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Dokumentation der entsprechenden Software.

Bei automatischer Belegung der externen Wählleitung (Lieferzustand):



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den externen Wählton.



Drücken Sie die Signal-Taste.



Wählen Sie den gewünschten Internteilnehmer (11 bis 14 bzw. 20 bis 29).
Sie hören den internen Rufton: Der Internteilnehmer wird gerufen.

Bei manueller Belegung der externen Wählleitung:



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen Wählton.



Wählen Sie den gewünschten Internteilnehmer (11 bis 14 bzw. 20 bis 29).
Sie hören den internen Rufton: Der Internteilnehmer wird gerufen.

Hinweis:

Um CAPI-Anwendungen (Kommunikationssoftware) von intern ebenso erreichen zu können wie von extern, müssen Sie eine Zuordnung zwischen der jeweiligen internen (20...29) zur in der entsprechenden Kommunikationssoftware programmierten Rufnummer (MSN) durchführen. Es können maximal 3 Rufnummern zugewiesen werden. Dies geschieht im Konfigurator, s. Seite 81).

Beachten Sie den Unterschied zwischen automatischem und manuellem Belegen der externen Wählleitung mit der Vorwahlziffer 0 fortan bei allen Wahlprozeduren.

Extern anrufen

Zusammen mit Ihrem ISDN-Anschluss erhielten Sie von Ihrem Netzbetreiber die Rufnummern für Ihren Anschluss (ISDN-Rufnummer/MSN). Bei einem analogen Anschluss erhalten Sie nur eine Rufnummer vom Netzbetreiber. Die Speicherung und Zuordnung dieser Rufnummern geschieht im Konfigurator (s. ab Seite 76).

Haben Sie Ihre ISDN-Rufnummern/ MSN dort gespeichert, können Sie bei externen Gesprächen eine MSN gezielt belegen. Aufgrund der getrennten Abrechnung der verschiedenen MSN haben Sie damit eine Kostentrennung für gehende Gespräche.

Neben der einen analogen oder den maximalen 10 ISDN-Rufnummern/MSN können Sie bis zu 4 SIP-Accounts für Internet-Telefonie speichern und den internen Anschlüssen zuordnen.

Externes Gespräch ohne gezielte Belegung

Bei automatischer Belegung der externen Wählleitung (Lieferzustand):



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den externen Wählton.



Wählen Sie die externe Rufnummer.

Bei manueller Belegung der externen Wählleitung:



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen Wählton.



Wählen Sie die Null. Sie hören den externen Wählton.

oder



drücken Sie die Stern-Taste und



die Kennziffer 0 für die Wahl über den dem analogen Anschluss zugeordneten VoIP-Account (s. Seite 75),



Wählen Sie die externe Rufnummer (bei Wahl über Internet-Telefonie drücken Sie nach der letzten Ziffer die -Taste).

Hinweis:

Die -Taste zum Abschließen der Wahl bei Internet-Telefonie kann auch entfallen; die Anlage interpretiert eine Wählpause von 4 Sekunden als Wahlende.

Externgespräch mit gezielter Belegung

Bei automatischer Belegung der externen Wählleitung (Lieferzustand):



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den externen Wählton.



Drücken Sie die Signal-Taste



Drücken Sie zweimal die Stern-Taste gefolgt von der Kennziffer 1 bis 4 für einen bestimmten VoIP-Account (s. Tabelle Seite 63 oder Konfigurator, Seite 112).

oder



Drücken Sie die Signal-Taste und die Kennziffer 5. *



Geben Sie den Platz der gewünschten MSN ein, über die das Gespräch geführt werden soll (1...0, siehe Tabelle Seite 63 oder Konfigurator, Seite 76),



Wählen Sie die externe Rufnummer (bei Wahl über Internet-Telefonie drücken Sie nach der letzten Ziffer die -Taste).

Bei manueller Belegung der externen Wählleitung:



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen Wählton.



Drücken Sie zweimal die Stern-Taste gefolgt von der Kennziffer 1 bis 4 für einen bestimmten VoIP-Account (s. Tabelle Seite 63 oder Konfigurator, Seite 112).

oder



Drücken Sie die Kennziffer 5. *



Geben Sie den Platz der gewünschten MSN ein, über die das Gespräch geführt werden soll (1...0, siehe Tabelle Seite 63 oder Konfigurator, Seite 76),



Wählen Sie die externe Rufnummer (bei Wahl über Internet-Telefonie drücken Sie nach der letzten Ziffer die -Taste).

Hinweis:

Diese Arten der gezielten Belegung gelten in der beschriebenen Weise ebenfalls für ein Rückfragegespräch.

* nur bei Anschluss an ISDN.

Anrufen mit Kurzwahlnummern

Die OpenCom X32 stellt Ihnen 300 Kurzwahlziele zur Verfügung. Die Eingabe der Kurzwahlziele sowie die Zuordnung der Kurzwahlnummer bzw. des Namens (notwendig für den Abruf mittels Vanity-Eingabe) erfolgen im Konfigurator.

Die Auswahl erfolgt je nach Kennziffer über die dreistellige Kurzwahlnummer (000...299) oder mit Hilfe der Vanity-Eingabe. Bei der Vanity-Eingabe gelten anstelle der Ziffern die auf den Tasten aufgedruckten Buchstaben. Um z. B. den Namen „Hans“ einzugeben, drücken Sie die Tasten 4 (H) - 2 (A) - 6 (N) - 7 (S). Die Vanity-Eingabe muss mit der Rautetaste abgeschlossen werden.

Jedem internen Teilnehmer kann im PC-Konfigurator bzw. von einem angeschlossenen analogen Endgerät unabhängig von der Externberechtigung die Berechtigung vergeben werden, Kurzwahlziele zu nutzen.

Hinweis:

Die Kurzwahl können Sie nicht aus dem Rückfragezustand ausführen. Alle in der Kurzwahlliste eingetragenen Rufnummern können unabhängig von der Sperreinrichtung gewählt werden. Die Kurzwahlliste erfüllt somit auch die Funktion einer Freigabeliste.

Kurzwahlauf Ruf über Kurzwahlnummern



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen oder externen Wählton



Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).



Wählen Sie die Kennziffer Sechs.



Wählen Sie anschließend eine dreistellige Kurzwahlnummer 000 bis 299.



Führen Sie das Gespräch.

Kurzwahlauf Ruf über Vanity-Eingabe (Namenswahl)



Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen oder externen Wählton



Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).



Drücken Sie die Sterntaste und die Kennziffer 1.



Geben Sie mit Hilfe der auf den Tasten aufgedruckten Buchstaben den Namen des Kurzwahlzieles ein.



Schließen Sie die Eingaben mit der Raute-Taste ab. Die zugehörige Rufnummer wird gewählt.



Führen Sie das Gespräch

Rückfrage

Sie möchten ein Gespräch halten, um ein Rückfragegespräch zu führen. Der gehaltene Teilnehmer kann Ihr Rückfragegespräch nicht mithören. Der Externanrufer hört, während er „gehalten“ wird, eine Ansage der Vermittlungsstelle. Ein gehaltener interner Teilnehmer hört Music-on-hold.



Sie führen das Gespräch mit dem ersten Teilnehmer.



Drücken Sie die Signal-Taste. Sie hören den Internwählton.

Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:



Interne Rufnummer wählen,

oder



Ziffer 0 drücken und externe Rufnummer wählen (Festnetz)

bzw.



Sterntaste und anschließend Ziffer 0 drücken und



externe Rufnummer wählen und mit der Raute-Taste abschließen (Internet-Telefonie).

Nach dem Aufbau des 2. Gespräches, wenn Sie das erste Gespräch beenden und mit dem Rückfrageteilnehmer weitersprechen wollen, drücken Sie die



Signal-Taste und die Taste 0.

oder

Wenn Sie das Rückfragegespräch beenden wollen, um mit dem ersten Teilnehmer weiter zu sprechen, drücken Sie die



Signal-Taste und die Taste 1.



Durch Auflegen des Hörers beenden Sie das Gespräch.

Gespräch in der OpenCom X32 weitergeben

Sie können Gespräche über die OpenCom X32 auf folgende Art weitergeben: Intern nach intern, intern nach extern und extern nach intern.

Gespräch ohne Ankündigung weitergeben

Sie möchten ein Gespräch intern weitergeben ohne vorher mit dem Teilnehmer zu sprechen.



Sie führen ein Gespräch.



Drücken Sie die Signal-Taste. Sie hören den Internwählton.



Wählen Sie die interne Rufnummer. Der Teilnehmer wird gerufen.



Legen Sie den Hörer auf.

Hebt der angewählte Teilnehmer den Hörer nicht ab, erfolgt ein Wiederanruf nach etwa 45 Sekunden. Wenn Sie den Hörer abheben, sprechen Sie wieder mit Ihrem ursprünglichen Gesprächspartner.



Falls Sie nach der Wahl der Rufnummer den Besetztton hören, drücken Sie erneut die Signal-Taste, um zum ersten Gesprächspartner zurückzukehren.

Gespräch mit Ankündigung weitergeben

Sie möchten ein Gespräch intern weitergeben, aber vorher mit dem Teilnehmer sprechen.



Sie führen ein Gespräch.



Drücken Sie die Signal-Taste. Sie hören den Internwählton.



Wählen Sie die interne Rufnummer. Der Teilnehmer wird gerufen.



Führen Sie das Gespräch. Weisen Sie den Teilnehmer auf die Gesprächsübergabe hin.



Legen Sie den Hörer auf, die Teilnehmer sind verbunden.



Falls Sie nach der Wahl der Rufnummer den Besetztton hören, drücken Sie erneut die Signal-Taste, um zum ersten Gesprächspartner zurückzukehren.

Gespräch in der Vermittlungsstelle weitergeben

Ist der ISDN-Dienst „ECT“ für Ihren Anschluss verfügbar und aktiviert (siehe Konfigurator, „Weitere Merkmale“ auf Seite 88), können Sie ein externes Gespräch auch an einen externen Teilnehmer weitergeben. Erkundigen Sie sich bitte über „ECT“ bei Ihrem Netzbetreiber. „ECT“ zwischen zwei externen Teilnehmern über Internet-Telefonie (VoIP) ist nicht möglich.

Gespräch ohne Ankündigung weitergeben*

Sie möchten ein externes Gespräch extern weitergeben ohne vorher mit dem Teilnehmer zu sprechen.



Sie führen ein externes Gespräch.



Drücken Sie die Signal-Taste. Sie hören den Internwählton.



Wählen Sie nach 0 die externe Rufnummer. Der Teilnehmer wird gerufen.



Legen Sie den Hörer auf.

Hebt der angewählte Teilnehmer den Hörer nicht ab, erfolgt ein Wiederanruf nach etwa 45 Sekunden. Wenn Sie den Hörer abheben, sprechen Sie wieder mit Ihrem ursprünglichen Gesprächspartner.



Falls Sie nach der Wahl der Rufnummer den Besetztton hören, drücken Sie erneut die Signal-Taste, um zum ersten Gesprächspartner zurückzukehren.

Gespräch mit Ankündigung weitergeben*

Sie möchten ein externes Gespräch extern weitergeben, aber vorher mit dem Teilnehmer sprechen.



Sie führen ein externes Gespräch.



Drücken Sie die Signal-Taste. Sie hören den Internwählton.



Wählen Sie die nach 0 die externe Rufnummer. Der Teilnehmer wird gerufen.



Führen Sie das Gespräch. Weisen Sie den Teilnehmer auf die Gesprächsübergabe hin.



Legen Sie den Hörer auf, die Teilnehmer sind verbunden.

* nur bei Anschluss an ISDN.

- R** Falls Sie nach der Wahl der Rufnummer den Besetztton hören, drücken Sie erneut die Signal-Taste, um zum ersten Gesprächspartner zurückzukehren.

Hinweis: Wenn Sie ein externes Gespräch mittels ECT an externe Teilnehmer weitergeben, werden die Verbindungen in der Vermittlungsstelle zusammengeschaltet und (bei selbstgewählten Verbindungen) Ihrem Entgeltkonto berechnet. Sie haben dabei keine Kontrolle, wie lange das vermittelte Gespräch dauert. Wollen Sie die ECT-Funktion ausschalten, können Sie diese Einstellung im Konfigurator vornehmen.

Mit zwei Gesprächspartnern abwechselnd sprechen (Makeln)

Sie können zwischen zwei Teilnehmern hin- und herschalten (makeln), um abwechselnd mit ihnen zu sprechen. Dabei kann es sich um interne, externe oder Internet-Telefonie-Teilnehmer handeln. Ein externer Teilnehmer hört, während er „gehalten“ wird, eine Ansage der Vermittlungsstelle.

-  Sie führen ein Gespräch und möchten mit einem zweiten Teilnehmer ein Rückfragegespräch führen.

- R** Drücken Sie die Signal-Taste.

Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

-  Interne Rufnummer wählen

oder

- 0**  0 und externe Rufnummer wählen.

-  Führen Sie das Rückfragegespräch.

- R 2** Durch Drücken der Signal-Taste und der Kennziffer 2 können Sie zwischen erstem und zweitem Teilnehmer hin- und herschalten.

Wenn Sie das Gespräch mit dem aktiven Teilnehmer beenden wollen, drücken Sie

- R 1** die Signal-Taste und die Taste 1. Somit sind Sie mit dem gehaltenen Teilnehmer verbunden.

- R** Legt der momentan aktive Teilnehmer im Gespräch auf, kehren Sie durch Drücken der Signaltaste zum gehaltenen Teilnehmer zurück.

-  Führen Sie das Gespräch weiter.

-  Wenn Sie das Gespräch beenden wollen, legen Sie den Hörer auf.

Externe Gespräche ohne Gesprächsweitergabe (ECT):

Beim Makeln: Wenn Sie im Gespräch mit zwei Externteilnehmern den Hörer auflegen, ist das aktuelle Gespräch beendet, der gehaltene Teilnehmer meldet sich mit Wiederanruf.

Externe Gespräche mit Gesprächsweitergabe (ECT):

Beim Makeln: Wenn Sie in Gespräche mit zwei Externteilnehmern den Hörer auflegen, werden die beiden externen Teilnehmer verbunden.

Mit zwei Gesprächspartnern gleichzeitig sprechen (Dreierkonferenz)*

Ein bis zwei externe Teilnehmer und ein bis zwei interne können jeweils ein Dreierkonferenzgespräch miteinander führen. Dazu muss, sofern der externe Teilnehmer kein VoIP-Teilnehmer ist, eine Wählleitung (B-Kanal) frei sein. Sie können aus einem bestehenden externen Gespräch heraus eine Dreierkonferenz einleiten. Diese Konferenz wird in der Vermittlungsstelle geschaltet und ist netzbetreiberabhängig. Eine Konferenz mit zwei internen Teilnehmern ist ebenfalls möglich.



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Wählen Sie die Rufnummer des ersten externen Teilnehmers.



Sie führen ein Externgespräch.



Drücken Sie die Signal-Taste für die Rückfrage.



Ziffer 0 drücken und zweite externe Rufnummer wählen (ISDN)

bzw.



Sterntaste und anschließend Ziffer 0 drücken, zweite externe Rufnummer wählen



und mit der Raute-Taste abschließen (Internet-Telefonie).



Sie führen ein zweites Externgespräch. Der erste externe Teilnehmer wird gehalten.



Drücken Sie die Signal-Taste und die Kennziffer 3.



Führen Sie das Konferenzgespräch. Ein in die Konferenz aufgenommener Teilnehmer kann jederzeit auflegen. Dann führt der einleitende Teilnehmer das Gespräch mit dem verbleibenden Teilnehmer weiter.

* Bei analogem Anschluss und bereits bestehender externer Verbindung über Festnetz nur intern bzw. über VoIP möglich.



Der einleitende Teilnehmer beendet das Konferenzgespräch, indem er den Hörer auflegt. Alle Verbindungen werden getrennt.

oder

Mit der Prozedur für Makeln können Sie zum ursprünglichen Gesprächszustand zurückschalten.



R 2 Drücken Sie die Signal-Taste und die Kennziffer 2. Die Konferenz ist beendet und Sie sprechen wieder mit dem Teilnehmer, mit dem Sie vor Beginn der Konferenz gesprochen haben. Zum anderen gehaltenen Teilnehmer schalten Sie durch erneute Eingabe von Signal-Taste und Kennziffer 2.

Heranholen von Anrufen (Pick up)

Sie können einen externen Anruf heranholen, wenn ein anderes Telefon an der OpenCom X32 klingelt:



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



(R) Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).



4 Wählen Sie die Kennziffer 4.



Führen Sie das Gespräch.

Anrufbeantworter-Gespräch heranholen

Sie können ein Gespräch vom bereits eingeschalteten analogen Anrufbeantworter an Ihr eigenes Telefon heranholen. Dazu muss ein analoger Anschluss auf Gerätetyp Anrufbeantworter eingestellt sein (siehe „Endgerätetyp“ auf Seite 78).



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



(R) Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).



7 5 Wählen Sie die Kennziffern 75.



Führen Sie das Gespräch.

Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)*

Wenn der angerufene externe Teilnehmer besetzt ist, können Sie sich signalisieren lassen, sobald seine Leitung wieder frei ist. Ihr Telefon klingelt 20 Sekunden, wenn der Teilnehmer sein Gespräch beendet hat. Wenn Sie den Hörer abheben, wird die Rufnummer des zuvor besetzten Teilnehmers automatisch gewählt (MSN muss eingerichtet sein).

7 Wählen Sie innerhalb 20 Sekunden die Kennziffer 7**.

oder

*** 3** drücken Sie die Stern-Taste, geben Sie die Kennziffern 37 ein und drücken Sie die Raute-
7 **7** Taste. Bei einigen Telefonen ist diese Tastenfolge bereits auf einer Taste vorprogrammiert.

oder

(providerabhängig) sprachgesteuert: folgen Sie den gesprochenen Anweisungen.



Legen Sie den Hörer auf. Sobald der angerufene Teilnehmer frei ist, erhalten Sie den Rückruf. Wenn Sie den Hörer abheben, wird die Rufnummer des Teilnehmers gewählt.

Rückrufwünsche werden nach 45 Minuten gelöscht, oder nachdem Sie erfolgreich ausgeführt wurden. Pro Teilnehmer ist ein Rückruf möglich.

Automatischer Rückruf bei Nichtmelden (CCNR)*

Sofern der ISDN-Dienst „CCNR“ verfügbar ist, können Sie auch einen automatischen Rückruf von einem freien Teilnehmer einleiten. Es gilt das gleiche Vorgehen wie beim besetzten Teilnehmer:

7 Wählen Sie innerhalb 20 Sekunden die Kennziffer 7**.

oder

*** 3** drücken Sie die Stern-Taste, geben Sie die Kennziffern 37 ein und drücken Sie die Raute-
7 **7** Taste. Bei einigen Telefonen ist diese Tastenfolge bereits auf einer Taste vorprogrammiert.



Legen Sie den Hörer auf. Sobald der andere Teilnehmer sein Telefon wieder genutzt hat, erhalten Sie einen Anruf; nehmen Sie ab, wird der andere Teilnehmer gerufen.

Erkundigen Sie sich bitte über die derzeitigen Bedingungen bei Ihrem Netzbetreiber.

* Rückrufe für Verbindungen über Internet-Telefonie (VoIP) werden nicht unterstützt.

** Nur bei Anschluss an ISDN.

MFV-Nachwahl

MFV-Nachwahl ist nur bei bestehenden Verbindungen möglich, zum Beispiel, wenn Sie durch eine automatische Ansage aufgefordert werden, Ziffern und Zeichen (1 bis 0, *und #) nachzuwählen, bei Faxabruf, bei Fernabfrage des Anrufbeantworters, bei Kommunikation mit einer Voice-Mailbox oder bei anderen Anwendungen.



Die externe Verbindung besteht. Sie hören zum Beispiel den Signalton des Anrufbeantworters oder eine automatische Ansage.



Sie können nun nachwählen.



Die externe Verbindung besteht weiter.

Böswillige Anrufer identifizieren (MCID)

Mit diesem Dienst können Sie die Daten eines böswilligen Anrufes im Vermittlungssystem des Netzbetreibers aufzeichnen lassen. Der Dienst muss beauftragt werden und ist kostenpflichtig. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Netzbetreiber bzw. aus der Dokumentation Ihres Endgerätes.

Während des Gespräches oder auch nach Auflegen des Anrufers innerhalb von 20 s möglich (die Verbindung sollte nicht selbst getrennt werden):



Drücken Sie die Stern-Taste, geben Sie die Kennziffern 39 ein und drücken Sie die Raute-Taste.

Hinweis

Auch Klingelstörer können festgestellt werden wenn der Anruf nicht angenommen wurde. Es würde in dem Fall reichen, die o. g. Prozedur innerhalb von 20 Sekunden durchzuführen (Hörer muss abgehoben sein).

Erreichbar bleiben

Anrufweiserschaltung

Sie können Anrufe von einem internen zu einem externen Gerät oder von einem internen zu einem anderen internen Gerät umleiten. Je nach Konfiguration wird die Anrufweiserschaltung in der Open-Com X32 oder in der Vermittlungsstelle (entgeltpflichtig) durchgeführt. Für die interne Anrufweiserschaltung muss im Konfigurationsmodus die „Anrufweiserschaltung in der Anlage“ aktiviert werden (siehe Seite 82).

Die Anrufweiserschaltung wird für den Anschluss und seine Rufnummern eingerichtet, an dem sie eingeschaltet wird. Für die Anwendung der Anrufweiserschaltung müssen deshalb zuerst Ihre Rufnummern gespeichert und zugeordnet werden (siehe „Rufnummern speichern“ auf Seite 61 oder im Konfigurator, s. Seite 76).

Es gibt drei Arten der Anrufweiserschaltung:

„Sofort“: Ein ankommender Anruf löst sofort die Anrufweiserschaltung aus, ohne das ursprünglich angewählte Gerät zu rufen.

„Nach Zeit“: Der Anruf wird zunächst beim gewählten Gerät signalisiert und nach einer bestimmten Zeit zum vorher eingerichteten Ziel umgeleitet. Die Zeit ist auf ca. 20 Sekunden eingestellt.

„Bei Besetzt“: Bei besetztem Gerät wird der Anruf sofort zum eingegebenen anderen Gerät umgeleitet.

Bei aktivierter Anrufweiserschaltung „Sofort“ hören Sie den Sonderwählton, wenn das manuelle Belegen der externen Wählleitung aktiviert ist.

Hinweis: Wenn Sie statt des gewohnten Wähltones einen Sonderwählton hören, ist eine Anrufweiserschaltung in der Vermittlungsstelle „sofort“ aktiv.

Anrufweiserschaltungen in der Vermittlungsstelle für Verbindungen über Internet-Telefonie (VoIP) sind nicht möglich.

Anrufwefterschaltung einschalten



Heben Sie den Hörer ab.



Drücken Sie die Signal-Taste (bei ISDN-Anschluss und automatischer Leitungsbelegung).



Drücken Sie die „0“ (bei analogem Amtsanschluss und manueller Leitungsbelegung).



Drücken Sie die Stern-Taste und wählen Sie die Kennziffern für die Art der Anrufwefterschaltung:

2 1 „Sofort“ –

6 1 „Nach Zeit“ –

6 7 „Bei Besetzt“



Drücken Sie die Stern-Taste und geben Sie die Zielnummer für die Anrufwefterschaltung ein: eine interne Rufnummer oder eine externe Rufnummer ohne „0“ für die manuelle Belegung der Wählleitung.

Es sind nur Anrufwefterschaltungen auf Ziele möglich, die der Teilnehmer auch anrufen kann (Externberechtigung!). Leiten Sie nicht auf Rufnummern um, die wie folgt beginnen: 011,012,014,018,019,11.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis: Es werden alle internen Anrufe und die Anrufe unter der dem Gerät zugeordneten externen Rufnummern umgeleitet.

Anrufwefterschaltung ausschalten



Heben Sie den Hörer ab.



Drücken Sie die Signal-Taste (bei ISDN-Anschluss und automatischer Leitungsbelegung).



Drücken Sie die „0“ (bei analogem Amtsanschluss und manueller Leitungsbelegung).



Drücken Sie die Raute-Taste und wählen Sie die Kennziffern für die Art der Anrufwefterschaltung:

2 1 „Sofort“ –

6 1 „Nach Zeit“ –

6 7 „Bei Besetzt“



Drücken Sie erneut die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Anklopfen annehmen oder abweisen

Sie telefonieren und ein externer Teilnehmer ruft Sie an. Der Ruf wird Ihnen als Anklopfton signalisiert. Sofern vom Anrufer und Ihrem Netzbetreiber unterstützt wird Ihnen die Rufnummer im Display angezeigt (Clip off Hook)*. Interne Anrufer erhalten immer den Besetztton, wenn Sie ein anderes Gespräch führen.

Hinweis: Achten Sie beim Kauf neuer analoger Telefone darauf, dass diese „Clip off Hook“ unterstützen.

Sie haben folgende Möglichkeiten, auf das Anklopfen zu reagieren:



Sie können das bestehende Gespräch durch Auflegen beenden und das neue durch Abheben des Hörers beginnen.

R 0

Sie können das Anklopfen abweisen, indem Sie an analogen Geräten die Signal-Taste drücken und die Kennziffer 0 wählen. Sie sind weiterhin mit Ihrem Gesprächspartner verbunden.

R 1

Sie können das bestehende Gespräch beenden und den anklopfenden Teilnehmer abfragen, indem Sie die Signal-Taste drücken und die Kennziffer 1 wählen (siehe auch Abschnitt „Makeln“ in diesem Kapitel).

R 2

Sie können das bestehende Gespräch auf Halten legen, indem Sie den anklopfenden Teilnehmer durch Drücken der Signal-Taste und Wählen der Kennziffer 2 abfragen (siehe auch Abschnitt „Makeln“ in diesem Kapitel).



Sie ignorieren den Anklopfton und führen Ihr Gespräch weiter.

Anklopfschutz einschalten

Wenn Sie mit einem Gesprächspartner telefonieren wollen, ohne von anklopfenden Dritten gestört zu werden, können Sie den Anklopfschutz für den Anschluss einschalten, an dem Sie telefonieren. Ein während Ihres Telefongespräches anrufender Dritter erhält dann das Besetztzeichen. Der Anklopfschutz bleibt so lange aktiv, bis er wieder ausgeschaltet wird.



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.

(R)

Drücken Sie die Signal-Taste (bei ISDN-Anschluss und automatischer Leitungsbelegung).

* Nur bei Anschluss an ISDN.

Telefonieren

 Drücken Sie die „0“ (bei analogem Amtsanschluss und manueller Leitungsbelegung).

 Drücken Sie die Raute-Taste.

  Wählen Sie die Kennziffern 43.

 Drücken Sie die Raute-Taste.
 Sie hören den positiven Quittungston.

 Legen Sie den Hörer auf.

Anklopfschutz ausschalten

 Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.

 Drücken Sie die Signal-Taste (bei ISDN-Anschluss und automatischer Leitungsbelegung).

 Drücken Sie die „0“ (bei analogem Amtsanschluss und manueller Leitungsbelegung).

 Drücken Sie die Stern-Taste.

  Wählen Sie die Kennziffern 43.

 Drücken Sie die Raute-Taste.
 Sie hören den positiven Quittungston.

 Legen Sie den Hörer auf.

Tag/Nacht-Schaltung

Sie können im Konfigurator eine alternative Rufzuordnung programmieren. Von einem angeschlossenen analogen Endgerät können Sie zwischen den Varianten 1 (z. B. Tagschaltung) und 2 (z. B. Nachtschaltung) umschalten oder eine automatische zeitgesteuerte Umschaltung aktivieren. Die Programmierung der Umschaltzeiten erfolgt im Konfigurator.



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste.



Wählen Sie die Kennziffern 70, um die Variante 1 (z. B. Tagschaltung) einzuschalten.

oder



Wählen Sie die Kennziffern 71, um die Variante 2 (z. B. Nachtschaltung) einzuschalten.

oder



Wählen Sie die Kennziffern 72, um die zeitgesteuerte Variante einzuschalten.

Ist die Umschaltung erfolgt, hören Sie den positiven Quittungston. War die gewünschte Variante bereits aktiviert, hören Sie den negativen Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis:

Bitte konfigurieren Sie auch eine Rufverteilung für die Variante 2 (Nachtschaltung). Im Auslieferungszustand werden bei aktivierter Variante 2 (Nachtschaltung) alle eintreffenden Rufe an allen angeschlossenen analogen Endgeräten signalisiert.

Besondere Einstellungen/Leistungsmerkmale

Sperrliste

Sie können für alle angeschlossenen analogen Endgeräte eine gemeinsame Sperrliste programmieren. Diese Sperrliste bietet Platz für 25 Rufnummern bzw. Rufnummernteile. Die Programmierung erfolgt im Konfigurator.

Mit Hilfe dieser Sperrliste können Sie beispielsweise verhindern, dass mit „0190“ beginnende Rufnummern gewählt werden können. Der Versuch einer Wahl einer in der Sperrliste programmierten Rufnummer wird mit Ausgabe des negativen Quittungstones abgebrochen, nachdem die Übereinstimmung erkannt wurde.

Hinweis: Wenn Sie wie im o. g. Beispiel alle Rufnummern, die mit „0190“ beginnen gesperrt haben, können Sie anschließend einzelne Rufnummern von dieser Sperrung ausnehmen, indem Sie diese in den zentralen Kurzwahlspeicher eintragen, der auch die Funktion einer Freigabeliste übernimmt.

Sperrliste einschalten



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste, die Kennziffer 8 und die Stern-Taste.



Geben Sie Ihre PIN ein und drücken Sie die Raute-Taste.



Drücken Sie die Stern-Taste und geben Sie die Kennziffern 74 ein.



Drücken Sie die Raute-Taste, die Kennziffer 8 und wieder die Raute-Taste.



Legen Sie den Hörer auf.

Sperrliste ausschalten



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste, die Kennziffer 8 und die Stern-Taste.



Geben Sie Ihre PIN ein und drücken Sie die Raute-Taste.



Drücken Sie die Raute-Taste und geben Sie die Kennziffern 74 ein.



Drücken Sie die Raute-Taste, die Kennziffer 8 und wieder die Raute-Taste.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis: die aufgeführte Bedienprozedur geht davon aus, dass der Konfigurationsmodus nicht aufgeschlossen ist.

Call-Through

Sie können in Ihrer OpenCom X32 eine Rufnummer festlegen, die auf einen Anruf mit der Bereitstellung eines zweiten Kanals zur Weiterwahl (Call-Through) reagiert. Die Kennzeichnung der betreffenden Rufnummer erfolgt im Konfigurator und ist vor dem Einschalten von Call-Through dort einzurichten.

Sicherheitshinweis:

Ändern Sie unbedingt Ihre persönliche Geheimzahl (PIN) - Lieferzustand 0000 - damit unbefugter Zugriff auf die Weiterwahl zu Ihren Lasten ausgeschlossen wird.

Call-Through einschalten



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste, die Kennziffer 8 und die Stern-Taste.



Geben Sie Ihre PIN ein und drücken Sie die Raute-Taste.



Drücken Sie die Stern-Taste und geben Sie die Kennziffern 73 ein.



Drücken Sie die Raute-Taste, die Kennziffer 8 und wieder die Raute-Taste.



Legen Sie den Hörer auf.

Call-Through ausschalten



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste, die Kennziffer 8 und die Stern-Taste.



Geben Sie Ihre PIN ein und drücken Sie die Raute-Taste.



Drücken Sie die Raute-Taste und geben Sie die Kennziffern 73 ein.



Drücken Sie die Raute-Taste, die Kennziffer 8 und wieder die Raute-Taste.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis: die aufgeführte Bedienprozedur geht davon aus, dass der Konfigurationsmodus nicht aufgeschlossen ist.

Call-Through nutzen

Mit Call-Through lassen sich Kosten sparen: Wenn Sie z. B. mit Ihrem Mobilfunk-Netzbetreiber eine Vorzugsrufnummer zu Sonderkonditionen vereinbart haben, können Sie Ihre Call-Through-Rufnummer dafür vorsehen. Aus dem Mobilfunknetz rufen Sie dann Ihre Rufnummer an und wählen - nach Eingabe der PIN - die gewünschte Teilnehmernummer hinterher. Je nach Anschlussart (ISDN/analog) kann die Durchrufsparwahl in folgenden Kombinationen erfolgen.

- ISDN: ISDN-ISDN, ISDN-SIP, SIP-ISDN
- analog: analog-SIP, SIP-analog.



Wählen Sie von extern Ihre dafür vorgesehene Rufnummer an. Sie hören den externen Wählen.



Geben Sie die PIN der OpenCom X32 ein. Bei Eingabe einer falschen PIN wird die Verbindung abgebrochen.



Wählen Sie nun die gewünschte Rufnummer. Das Gespräch wird aufgebaut.

Hinweis: zur Nutzung von Call-Through wird ein MFV-fähiges Telefon benötigt. Ihre Call-Through-Rufnummer stellen Sie über die den Konfigurator (s. Seite 87) ein. Diese Rufnummer kann nicht zur weiteren Rufverteilung verwendet werden.

Internetzugang freigeben/ sperren

Sie können den Internetzugang von einem angeschlossenen analogen Telefon sperren bzw. freigeben. Diese Funktion ist ebenfalls über den Konfigurator, Menü „Netzwerk /Checkbox: Internet-Verbindung automatisch herstellen“, s. Seite 92, verfügbar.

Internetzugang sperren



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).



Geben Sie die Kennziffern 730 ein.

Die aktuelle (PPP-) Verbindung wird getrennt (s. auch Konfigurator, Menü „Internet Status“, Seite 102) und der Internetzugang gesperrt.



Legen Sie den Hörer auf.

Internetzugang freigeben



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).



Geben Sie die Kennziffern 731 ein.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis: Haben Sie die Checkbox „Internet-Verbindung dauerhaft halten“ im Menü „Internet Zugang“, s. Seite 93 markiert, wird die Verbindung nach kurzer Zeit automatisch wieder hergestellt.

Externberechtigung und Kurzwahlnummern

Haben Sie im Konfigurator die Externberechtigung eines internen Teilnehmers reduziert, kann der entsprechende Teilnehmer bei eingeschalteter Kurzwahlberechtigung alle Ziele des Kurzwahlspeichers anrufen. Das betrifft auch Ziele, die außerhalb der zugeteilten Berechtigung liegen (siehe „Menü: Analog 11... 14“ im Kapitel „Konfiguration vom PC“ auf Seite 78).

Notrufnummern

Im Konfigurationsmodus können Sie fünf Notrufnummern einrichten, die unabhängig von der Externberechtigung eines Telefons jederzeit gewählt werden können.

Den Notrufnummern-Speicher können Sie auch derart nutzen, dass Sie z. B. auf einen Speicherplatz eine Ortsnetzkennzahl (z. B. 030) speichern. Telefone, die keine Berechtigung für externe Verbindungen haben, können dadurch in diesen Ortsbereich telefonieren, andere externe Verbindungen bleiben jedoch gesperrt.

Die eingetragenen Notrufnummern haben Vorrang gegenüber den eingetragenen Sperrnummern.

Notrufnummern werden immer über eine Festnetz-Verbindung gewählt, auch wenn für den jeweiligen internen Anschluss „Internet-Telefonie“ konfiguriert ist.

Zeitkonto (Telefonie)

Im Konfigurationsmodus können Sie jedem internen Teilnehmer ein Zeitkonto zuweisen. Wird beim Telefonieren die eingestellte Zeit erreicht, so kann das Gespräch noch zu Ende geführt werden. Weitere externe Verbindungen sind danach nicht mehr möglich. Sie hören dann beim Versuch eine externe Rufnummer zu wählen den Besetztton. Die Wahl der programmierten drei Notrufnummern ist auch bei erreichtem Zeitlimit möglich, sofern diese Rufnummern gebührenfrei sind (z. B. 110, 112).

Gesprächsdaten

Ihre OpenCom X32 speichert bis zu 500 Datensätze Ihrer kommenden und gehenden Verbindungen (über analog/ ISDN und Internet-Telefonie/VoIP). Die Datenerfassung wird in OpenCom Control und an der Call-Info-LED der Anlage signalisiert (siehe Seite 126). Sind 500 Datensätze gespeichert, werden die ältesten Einträge überschrieben. Sie können das verhindern, indem Sie bei blinkender Call-Info-LED (zeigt an, dass mehr als 400 Datensätze vorliegen) die Daten über das Konfigurationsmenü „Konfigurationsdateien“ auf einen PC zur Weiterverarbeitung abspeichern.

Folgende Daten werden erfasst:

- Interne Rufnummer
- Rufnummer (MSN), gehend bzw. kommend*
- gewählte Rufnummer bzw. Rufnummer des Anrufers (sofern übertragen)
- Datum/Uhrzeit, Beginn und Ende

* nur bei Anschluss an ISDN.

Konfiguration

Von einem Telefon konfigurieren

Die Konfiguration über ein Telefon ist nur möglich, wenn Sie Telefone mit MFV-Wahlverfahren verwenden.

Zur Konfiguration von einem Telefon gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Schließen Sie den Konfigurationsmodus mit Ihrer persönlichen Geheimzahl (PIN) auf (Grundeinstellung 0000) siehe Seite 61.
- Die Konfigurationsprozeduren lassen sich direkt hintereinander durchführen. Geben Sie einfach nach dem Abschluss der vorhergehenden Programmierung i. d. R. durch die Raute-Taste die Kennziffern der folgenden Programmierung ein.
- Wenn Sie den negativen Quittungston erhalten, bricht die Prozedur ab, und Ihre Eingaben für diese Prozedur werden nicht gespeichert. Sie müssen dann die Prozedur von neuem einleiten und durchführen. Sobald Sie den positiven Quittungston erhalten, ist Ihre Eingabe gespeichert.
- Schließen Sie den Konfigurationsmodus ab. Wenn Sie den Konfigurationsmodus nicht manuell abschließen, geschieht dies 4 Minuten nach der letzten Eingabe automatisch.

Für das Telefon, von dem Sie konfigurieren, wird für die Dauer des Konfigurationsmodus der Anrufschutz automatisch aktiviert, das heisst: Sie können nicht angerufen werden.

Im Konfigurationsmodus hören Sie nach Abheben des Hörers immer den internen Sonderwählton (Tonfolgen siehe Seite 159).

Wenn Sie versuchen, die OpenCom X32 von einem Telefon zu konfigurieren, während gerade eine Konfiguration vom PC oder von einem anderen angeschlossenen Telefon durchgeführt wird, erhalten Sie den Besetztton.

Konfigurationsmodus aufschließen



Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab.



Drücken Sie die Signal-Taste (bei automatischer Leitungsbelegung).

Sie hören den internen Wählton.



Wählen Sie die Kennziffer 8.



Drücken Sie die Stern-Taste.



Geben Sie Ihre PIN ein (im Auslieferungszustand 0000).



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf. Sie befinden sich jetzt im Konfigurationsmodus.

Wenn Sie jetzt den Hörer abheben, hören Sie den internen Sonderwählton. Sie können Ihre Einstellungen vornehmen.

Konfigurationsmodus abschließen



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffer 8.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Wenn Sie den Konfigurationsmodus nicht manuell abschließen, geschieht dies 4 Minuten nach Auflegen des Hörers automatisch.

Persönliche Geheimzahl (PIN) ändern

Sie benötigen die Persönliche Identifikations-Nummer (PIN), um den Konfigurationsmodus freizuschalten. Im Auslieferungszustand ist die PIN „0000“. Es empfiehlt sich, die PIN zu ändern und die neue Kennziffernfolge an einem sicheren und geheimen Ort aufzubewahren.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 902.



Geben Sie die alte 4-stellige PIN ein (im Auslieferungszustand 0000) und drücken Sie die Stern-Taste.



Geben Sie die neue 4-stellige PIN ein und drücken Sie die Stern-Taste.



Geben Sie erneut die neue 4-stellige PIN ein und drücken Sie die Raute-Taste. Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Wenn Sie Ihre PIN vergessen haben, dann können Sie sie nur mit Hilfe des Service ändern. Hotline: siehe Abschnitt „Service und Garantie“.

Rufnummern speichern

Damit ankommende Anrufe am dafür vorgesehenen Gerät signalisiert werden können, müssen Sie Ihre von Ihrem Netzbetreiber zugeteilten Rufnummern (ohne Ortsnetzkennzahl) in der OpenCom X32 speichern. Bitte tragen Sie die gespeicherten Rufnummern in die Tabelle auf Seite 63 ein.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 02.



Wählen Sie die Kennziffer 1 für die erste Rufnummer (2 – 9 für die zweite bis neunte, 0 für die zehnte). Diese Kennziffer benötigen Sie für die Rufzuordnung (siehe Tabelle auf Seite 63).



Geben Sie Ihre erste Rufnummer ohne Ortskennzahl ein.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Speichern Sie alle weiteren Rufnummern (gegebenenfalls bis zur zehnten) ebenso.

Wenn Sie eine Rufnummer gezielt löschen wollen, geben Sie nach der Kennziffer keine Rufnummer ein und bestätigen sie mit der Rautetaste. Die dieser Kennziffer zugeordnete Rufnummer ist dann gelöscht.

Es ist ratsam, sich die Zuordnung der Kennziffern zu den max.10 Rufnummern in Form einer Liste aufzubewahren (siehe Seite 63), da Sie diese Kennziffern für andere Prozeduren wieder benötigen, zum Beispiel bei der Rufzuordnung.

Rufzuordnung

Damit Ihre Geräte gezielt gerufen werden können, müssen Sie eine Rufzuordnung eingeben. Sie legen damit fest, welches Gerät bei einem Anruf für eine bestimmte Rufnummer klingelt. Dazu ordnen Sie jeder externen Rufnummer eine oder mehrere interne Anschlüsse zu, die den Anruf signalisieren sollen.

Tragen Sie bitte in diese Tabelle die von Ihnen festgelegte Rufzuordnung ein.

Die nachstehend vom analogen Endgerät zu programmierende Rufzuordnung ist die „Variante 1“ (z. B. Tagschaltung). Im Auslieferungszustand werden bei aktivierter Variante 2 (Nachtschaltung) alle eintreffenden Rufe an allen angeschlossenen analogen Endgeräten signalisiert.

Hinweis: Zur Programmierung der Variante 2 (z. B. Nachtschaltung) benutzen Sie bitte den Konfigurator.

Tabelle Variante 1 (z. B. Tagschaltung)

Kennziffer	Bei Anruf für Rufnummer ...	Es klingelt Telefon:			
		11	12	13	14
analog*					
MSN 1*					
MSN 2					
MSN 3					
MSN 4					
MSN 5					
MSN 6					
MSN 7					
MSN 8					
MSN 9					
MSN 0					
VoIP 1					
VoIP 2					
VoIP 3					
VoIP 4					

Tabelle Variante 2 (z. B. Nachtschaltung)

Kennziffer	Bei Anruf für Rufnummer ...	Es klingelt Telefon:			
		11	12	13	14
analog*					
MSN 1*					
MSN 2					
MSN 3					
MSN 4					
MSN 5					
MSN 6					
MSN 7					
MSN 8					
MSN 9					
MSN 0					
VoIP 1					
VoIP 2					
VoIP 3					
VoIP 4					

* je nach Art des Anschlusses entfallen die Einträge für „analog“ oder „MSN 1... MSN 0“

Rufzuordnung Variante 1 (z. B. Tagschaltung) festlegen



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 03.



Geben Sie die Kennziffer 1 bis 9 oder 0 ein, die der Rufnummer entspricht.



Geben Sie die interne Rufnummer (11 ...14) ein, die gerufen werden soll, wenn diese Rufnummer angerufen wird.



Wenn Sie weitere Rufnummern eingeben wollen, drücken Sie jedesmal die Stern-Taste (wird mit pos. Quittungston beantwortet) und geben weitere (höchstens 4) interne Rufnummern ein.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Rufzuordnung Variante 1 (z. B. Tagschaltung) zurücksetzen



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 905.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Bei Anruf klingeln jetzt alle Geräte, da die Rufzuordnungen gelöscht sind.

Hinweis: Zur Programmierung der Variante 2 (z. B. Nachtschaltung) benutzen Sie bitte den Konfigurator.

IP-Adresse programmieren

Mit dieser Einstellung legen Sie die Adressierung der OpenCom X32 im Netz fest (im Auslieferungszustand 192.168.69.254).



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Drücken Sie die Stern-Taste.



Wählen Sie die Kennziffern 91 und drücken Sie die Stern-Taste.



Geben Sie die IP-Adresse ein. Die IP-Adresse muss immer 12-stellig eingegeben werden. Füllen Sie eine Subadresse, die nur ein- oder zweistellig ist, mit führenden Nullen auf.
Beispiel: Adresse = 192.168.69.254, Eingabe = 192168069254.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Netzmaske programmieren

Mit dieser Einstellung legen Sie die Anzahl der möglichen Teilnehmer im Netz fest (im Auslieferungszustand 255.255.255.0).



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Drücken Sie die Stern-Taste.



Wählen Sie die Kennziffern 92 und drücken Sie die Stern-Taste.



Geben Sie die Netzmaske ein. Die Netzmaske muss immer 12-stellig eingegeben werden. Füllen Sie eine Subadresse, die nur ein- oder zweistellig ist, mit führenden Nullen auf.
Beispiel: Netzmaske = 255.255.255.0, Eingabe = 255255255000.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Alle Anrufweitzerschaltungen löschen

Sie können alle eingestellten Anrufweitzerschaltungen gemäß der Voreinstellung „Anrufweitzerschaltung in der OpenCom X32“ mit folgender Prozedur löschen:



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 906.



Drücken Sie die Raute-Taste.
Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Erfassen der Verbindungsdatensätze ein-/ausschalten

Ihre OpenCom X32 speichert bis zu 500 Datensätze Ihrer Verbindungen. Diese können Sie in Verbindung mit einem PC/Drucker anzeigen/ausdrucken. Die Datenerfassung wird über eine LED im Gehäuse signalisiert. Sind 500 Datensätze gespeichert, werden die ältesten Einträge überschrieben oder in den hierfür konfigurierten Gesprächsdatenerfassungs-PC übertragen. Folgende Daten werden erfasst:

- Interne Rufnummer
- gewählte Rufnummer
- Rufnummer (gehend)
- Datum/Uhrzeit, Beginn und Ende



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 72 zum **Einschalten**

oder



die Kennziffern 73 zum **Ausschalten** der Datenerfassung.



Drücken Sie die Raute-Taste.
Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Belegen einer Wählleitung mit „9“

Sie können die Kennziffer zum Belegen einer Wählleitung (im Auslieferungszustand „0“) auf die Ziffer „9“ umprogrammieren („einschalten“). Schalten Sie diese Funktion aus, wird wieder als Amtskennziffer die „0“ verwendet.

Hinweis: Im deutschsprachigen Raum ist die „0“ als Amtskennziffer üblich (Auslieferungszustand), die „9“ hingegen findet im englischsprachigen Raum vorwiegend Verwendung.

Die vorliegende Bedienungsanleitung geht von einer Verwendung im deutschsprachigen Raum aus, daher ist bei den Eingaben für die Amtskennziffer (z. B. „Manuelles Belegen der Wählleitung“) immer die Eingabe der „0“ beschrieben. Haben Sie die Belegung einer Wählleitung mit „9“ eingestellt, muss an den entsprechenden Stellen die „0“ durch eine „9“ ersetzt werden.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 9901.



Wählen Sie die Kennziffer 1 zum **Einschalten**

oder



die Kennziffer 0 zum **Ausschalten** der „9“ als Amtskennziffer.



Drücken Sie die Raute-Taste.



Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

CLIP ohne „0“

Bei der Verwendung außerhalb Deutschlands kann es u. U. notwendig sein, die „0“ am Anfang der übermittelten Rufnummer zu löschen, um z. B. einen korrekten Rückruf aus der Anrufliste zu ermöglichen.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 9900.



Wählen Sie die Kennziffer 1 zum **Einschalten** (d. h. die Rufnummer wird ohne „0“ gespeichert)

oder



die Kennziffer 0 zum **Ausschalten** (d. h. die Rufnummer wird wieder mit „0“ gespeichert).



Drücken Sie die Raute-Taste.
Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

NSF aktivieren

Ihre OpenCom X32 bietet Ihnen die Möglichkeit, das ISDN-Protokoll France NSF zu wählen, um den Betrieb an ISDN-Netzen in Frankreich zu ermöglichen.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 9909.



Wählen Sie die Kennziffer 1 zum **Einschalten** (d. h. France NSF wird eingeschaltet)

oder



die Kennziffern 0 zum **Ausschalten** (d. h. France NSF wird ausgeschaltet).



Drücken Sie die Raute-Taste.
Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Flashzeit ausweiten

Der fehlerfreie Betrieb bestimmter Endgeräte macht die Anpassung der Flashzeiterkennung notwendig. Im Auslieferungszustand werden Flashzeiten zwischen 60 und 300 ms erkannt. Nach der folgend beschriebenen Umschaltung werden Flashzeiten von 60 bis 1000 ms erkannt.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Geben Sie die Tastenfolge „Stern-Stern-Raute“ ein.



Geben Sie die Tastenfolge „Stern-Raute-7“ ein.



Sie hören den positiven Quittungston, wenn die Funktion eingeschaltet ist.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis

Die erweiterte Flashzeiterkennung wird mit der gleichen Prozedur auch wieder ausgeschaltet. In diesem Fall hören Sie nach der Eingabe von „Stern-Raute-7“ den negativen Quittungston.

Führen Sie in jedem Fall nach einer Änderung der Flashzeiterkennung einen Neustart der Anlage durch!

Rufnummernübermittlung zum Endgerät ein-/ausschalten

Sie können die Rufnummernanzeige (CLIP, CLIP Off-Hook) bei kommenden Gesprächen für jeden internen Anschluss aus- oder einschalten.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 390.



Wählen Sie die Kennziffer 1 zum **Einschalten**

oder



die Kennziffern 0 zum **Ausschalten** der Rufnummernübermittlung.



Geben Sie die interne Rufnummer des gewünschten Gerätes ein (11 ...14).



Drücken Sie die Raute-Taste.
Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Anlagendaten zurücksetzen

Mit dieser Funktion setzen Sie die Anlagendaten in den Auslieferungszustand zurück (s. Seite 34). Speichern Sie ggf. Ihre Einstellungen vorher im Konfigurator.



Stellen Sie sicher, dass der Konfigurationsmodus aufgeschlossen ist. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Sie hören den internen Sonderwählton.



Wählen Sie die Kennziffern 900.



Drücken Sie die Raute-Taste.
Nach kurzer Zeit hören Sie den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Hinweis

Nach jedem Zurücksetzen der Anlagendaten müssen die Zugangsdaten für Ihren Internetzugang aus Sicherheitsgründen neu eingegeben werden. Dies ist auch dann notwendig, wenn Sie Ihre alte Konfiguration von der Festplatte aus neu in die Anlage laden (s. Konfigurationsdateien, Seite 101).

Fernkonfiguration

Wenn Sie Ihre OpenCom X32 nicht selbst konfigurieren wollen, können Sie sich Ihre Telefonanlage vom unserem Service gegen ein Entgelt konfigurieren lassen. Rufen Sie unseren Service an, dort können Sie sich beraten lassen und Ihre Konfigurationswünsche angeben. Der Service konfiguriert dann Ihre Telefonanlage aus der Ferne. Dazu ist es erforderlich, dass die Anlage für die Fernkonfiguration vorher von Ihnen freigeschaltet wird (s. u.).

Unseren Service für die Fernkonfiguration erreichen Sie bis zum 31.12. 2005 unter 0190 88 1111 * und ab dem 01.01.2006 mit Wahl der 09001 33 83 94 *.

(*1,86 €/Minute aus dem deutschen Festnetz)

Freischalten für Fernbetreuung

Wenn Sie Ihre OpenCom X32 aus der Ferne programmieren lassen wollen, müssen Sie den Zugang „von Außerhalb“ dazu freigeben. Dieser Zugang bleibt für 20 Minuten „geöffnet“. Sie können ihn aber auch vor Ablauf dieser Zeit mit der u. a. Prozedur wieder sperren.

Zugang freigeben



Heben Sie den Hörer ab.

Bei automatischer Leitungsbelegung:



Geben Sie die Tastenfolge **R * 9 9** ein.

Bei manueller Leitungsbelegung:



Geben Sie die Tastenfolge *** 9 9** ein.



Legen Sie den Hörer auf.

Ihre OpenCom X32 ist jetzt für 20 Minuten bereit, über ISDN programmiert zu werden.

Zugang sperren



Heben Sie den Hörer ab.

Bei automatischer Leitungsbelegung:



Geben Sie die Tastenfolge **R # 9 9** ein. Sie hören den positiven Quittungston.

Bei manueller Leitungsbelegung:

Geben Sie die Tastenfolge **# 9 9** ein. Sie hören den positiven Quittungston.



Legen Sie den Hörer auf.

Konfiguration vom PC / Webkonfigurator

Konfiguration der OpenCom X32 mit einem PC

Durch die Konfiguration in einem Browserfenster haben die Möglichkeit, Ihre OpenCom X32 auch von anderen Betriebssystemen als Windows zu konfigurieren (z. B. Mac OS, UNIX usw.).

Voraussetzung für eine Konfiguration mit anderen Betriebssystemen ist der Anschluss über LAN (USB wird in diesem Fall nicht unterstützt).

Hinweise

Klicken Sie vor jedem Wechsel der Seite auf die Schaltfläche „Speichern“ um die Änderungen zu übernehmen; unterbleibt dies, werden die Änderungen bei einem Seitenwechsel nicht gespeichert.

Nach Abschluss der Konfiguration klicken Sie auf die Schaltfläche „Neustart“. Erst dann werden die geänderten Einstellungen wirksam. Durch diesen Neustart werden alle bestehenden Verbindungen über die OpenCom X32 unterbrochen.

Verbindung herstellen

- **Bei Windows-PCs mit bereits installierter OpenCom X32-Software und CAPI**

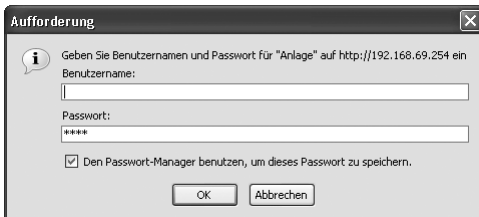
Starten Sie den Webkonfigurator durch Doppelklick auf das Desktop-Icon **OpenComX32 Konfiguration**.

- **Bei Windows-PCs mit bereits installierter OpenCom X32-Software ohne CAPI**

Starten Sie Ihren Browser und geben Sie in die Befehlszeile „http://opencom“ oder „http://“ und die IP-Adresse der OpenCom X32 (im Auslieferungszustand 192.168.69.254) ein.

- **Bei Mac OS, Unix etc.**

Starten Sie Ihren Browser und geben Sie in die Befehlszeile „http://“ und die IP-Adresse der OpenCom X32 (im Auslieferungszustand 192.168.69.254) ein.



Aufforderung

Geben Sie Benutzernamen und Passwort für "Anlage" auf http://192.168.69.254 ein

Benutzername:

Passwort:

☒ Den Passwort-Manager benutzen, um dieses Passwort zu speichern.

OK Abbrechen



Verbindung zu opencom herstellen

Anlage

Benutzername:

Kennwort:

☐ Kennwort speichern

OK Abbrechen

Geben Sie Ihren Benutzernamen (nicht obligatorisch!) und als Passwort die Anlagen-PIN (im Auslieferungszustand 0000) ein (Abbildungen beispielhaft). Haben Sie ein Konfigurator Passwort definiert (s. Seite 103) geben Sie dieses ein.

Menü: Anschlussart

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeteWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11...14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!

Anschlussart

Stellen Sie hier bitte ein, ob Sie die Anlage an einem ISDN oder an einem Analogen Amtsanschluss betreiben.

Anschlussart

☒ ISDN ☐ Analog Amt

Speichern

Markieren Sie die Checkbox für die Art des Anschlusses, an dem Sie die OpenCom X32 betreiben. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“. Die Liste der auswählbaren Konfigurationsmasken wird entsprechend dem Anschlussstyp aktualisiert, d. h. es werden nur die Masken aufgelistet, die für den jeweiligen Anschluss relevant sind. Ebenso sind Unterschiede innerhalb einer Maske möglich. Sie finden bei dem betreffenden Leistungsmerkmal in der folgenden Beschreibung einen Hinweis.

Menü: Anschlussnummer

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummer
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
Datum/Uhrzeit
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Anschlussnummer

Hier geben Sie die Anschlussnummer ein, die Sie der Anlage zuweisen möchten (nur Rufnummern, keine Vorwahl):

Anschlussnummer

Speichern

Diese Konfigurationsmaske erscheint nur bei Anschlussart „Analog Amt“.

Geben Sie Ihre Rufnummer ohne Ortsnetzwahl ein.

Menü: Anschlussnummern

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Anschlussnummern

Hier geben Sie die MSNs ein, die Sie der Anlage zuweisen möchten (nur Rufnummern, keine Vorwahl):

MSN 1

MSN 2

MSN 3

MSN 4

MSN 5

MSN 6

MSN 7

MSN 8

MSN 9

MSN 10

Speichern

Diese Konfigurationsmaske erscheint nur bei Anschlussart „ISDN“.

Geben Sie die Ihnen von Ihrem Netzbetreiber für Ihren ISDN-Anschluss mitgeteilten Rufnummern (MSN) ohne die Ortsnetzvorgwahl ein.

Menü: Analoge Anschlüsse

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterleitung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Analoge Anschlüsse

Anschluss: 11 12 13 14 Bitte wählen Sie die einzustellende Nebenstelle.

Anschluss 11

Belegen der Wählleitung

☒ automatisch ☐ mit Kennziffer („0“ für Festnetz „*0“ für SIP)

Auswahl der Wählleitung bei automatischer Belegung

☒ Festnetz ☐ SIP

Wahlberechtigung

Wahlberechtigung: international

☒ Kurzwahlberechtigung

SIP-Berechtigung

Bevorzugter SIP-Zugang: 1 (Dieser SIP-Zugang wird bei automatischer Belegung über SIP oder bei Belegung mit R*0 benutzt)

☒ Sipwahlberechtigung für SIP Zugang 1:
☒ Sipwahlberechtigung für SIP Zugang 2:
☒ Sipwahlberechtigung für SIP Zugang 3:
☒ Sipwahlberechtigung für SIP Zugang 4:

Endgerätetyp

Endgerätetyp: Telefon

Anklopfschutz

☐ ein

Rufnummernübermittlung

☒ ein Übermittelte Rufnummer: automatisch

CLIP/CNIP

☒ ON HOOK CLIP ☐ OFF HOOK CLIP ☐ CNIP

SMS im Festnetz - Providernummer

Zeitkonto

☐ ein ☐ monatlich aufladen ☐ sofort aufladen
Kontostand: 0 min Füllbetrag: 0 min

Babyruf/Seniorenruf

☐ ein Ziel:

Speichern

Sie können für jedes angeschlossene Endgerät (interne Rufnummer 11 – 14) verschiedene Einstellungen vornehmen. Abgebildet ist der Bildschirm bei einem Anschluss an ISDN, die Abweichungen für den analogen Anschluss finden Sie bei dem jeweiligen Menüpunkt erläutert.

Belegen der Wählleitung

Die Einstellung „mit Kennziffer“ bewirkt, dass Sie vor einer externen Rufnummer eine Kennziffer („0“ für Festnetz (ISDN/analogue) bzw. „Stern-0“ für SIP/VoIP/Internet-Telefonie) wählen müssen. „automatisch“ ist die Grundeinstellung: Sie können sofort die externe Rufnummer wählen. Beachten Sie bitte, dass bei dieser Einstellung keine internen Verbindungen von Geräten mit dem Wahlverfahren IWV hergestellt werden können.

Auswahl der Wählleitung bei automatischer Belegung

Markieren Sie „Festnetz“ wenn das angeschlossene Endgerät automatisch eine Festnetz-Leitung belegen soll und „SIP“, wenn automatisch VoIP (Internet-Telefonie) gewünscht wird. In letzterem Fall wird die Verbindung über den im Bereich „SIP-Berechtigung“ ausgewählten „Bevorzugten SIP-Zugang“ hergestellt.

Wahlberechtigung

Die Markierung „Kurzwahlberechtigung“ ermöglicht den angeschlossenen Endgeräten auch bei Berechtigungseinstellungen „nur intern“ oder „halbamt“ die Wahl der gespeicherten Kurzwahlnummern, auch wenn diese außerhalb der eigentlichen Berechtigung liegen.

Die Konfiguration der SIP-Zugänge erfolgt auf der Konfigurationsseite „SIP“ (s. auch Seite 112).

SIP-Berechtigung

Durch Markierung der jeweiligen Checkbox bestimmen Sie für jeden internen Anschluss einzeln, welche SIP-Zugänge grundsätzlich genutzt werden dürfen.

Mit der Auswahl des bevorzugten SIP-Zugangs legen Sie fest, über welchen SIP-Account die Verbindung bei automatischer Belegung über SIP bzw. manueller Belegung mit „R*0“ hergestellt werden soll.

Die Konfiguration der SIP-Zugänge erfolgt auf der Konfigurationsseite „SIP“ (s. auch Seite 112).

Endgerätetyp

Bei der Wahl des jeweiligen Endgerätetyps werden die zu diesem Gerät optimalen Einstellungen automatisch ausgewählt (z. B. „Anklopfschutz“ -> „ein“ bei Anschluss eines Modems). Eine Markierung der entsprechenden Checkbox ist in dem Falle nicht notwendig.

Um den unterschiedlichen Faxgeräten im Markt Rechnung zu tragen markieren Sie bei Anschluss eines Faxgerätes bitte immer „Kombigerät“ um zu vermeiden, dass Verbindungen z. B. zu so genannten „Stillen Faxgeräten“, die sich bei einem Anruf nicht sofort als Faxgerät zu erkennen geben, nicht aufgebaut werden. Aktivieren Sie in diesem Falle bitte zusätzlich den Anklopfschutz. Markieren Sie „Doorline“ wenn Sie an dem entsprechenden Anschluss eine Türsprechstelle vom Typ „Doorline 06“ betreiben wollen.

Anklopfschutz

Ist der Anklopfschutz eingeschaltet (Checkbox markiert) werden eintreffende Anrufe für die dem jeweiligen internen Anschluss zugeordneten Rufnummern nicht durch einen Anklopftön signalisiert.

Rufnummernübermittlung *

Zur Einstellung der Rufnummernübermittlung stehen Ihnen die unter „ISDN Grundeinstellungen“ eingegebenen Rufnummern (MSN) zur Verfügung. Bei der Einstellung „automatisch“ wird die Haupt-MSN des ISDN-Anschlusses übertragen. Diese Zuweisung einer bestimmten gehenden MSN ist Voraussetzung für die Funktion „Besetzt bei besetzt“.

* nur bei Anschluss an ISDN.

CLIP/CNIP

Markieren Sie, für welche Funktion Ihr Endgerät geeignet ist. „ON HOOK CLIP“ bedeutet Anzeige der Rufnummer des Anrufers im Ruhezustand, „OFF HOOK CLIP“ Anzeige eines Anklopfers (im Verbindungszustand) und „CNIP“ Anzeige des Namens des Anrufers.

SMS im Festnetz Providernummer

Durch den Eintrag der SMS-Providernummer weisen Sie dem jeweiligen internen Telefonanschluss die zugehörige Rufnummer als SMS-fähig zu.

Nur für Betrieb am ISDN-Anschluss: Um jedes interne Endgerät gezielt per SMS erreichen zu können, müssen den jeweiligen Anschlüssen unterschiedliche Rufnummern in der Rufnummernübermittlung zugewiesen werden. Diese Einstellung nehmen Sie für jeden analogen Anschluss 11...14 im Einstellfenster „Rufnummernübermittlung“ vor. Zusätzlich können Sie jedem internen Anschluss eine eigene SMS-Center-Rufnummer zuweisen. Sofern Sie keine gehende Rufnummer (MSN) selektiert haben und SMS für diesen Anschluss aktivieren, wählt die Vermittlungsstelle Ihre erste Rufnummer (MSN) aus.

Zeitkonto

Das Zeitkonto können Sie monatlich oder sofort auffüllen.

Eventuelle Restguthaben verfallen dabei.

Hinweis: Die Funktion des Zeitkontos ist nur dann nutzbar, wenn Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt wurden (s. Seite 11 , Seite 95 und Seite 107).

Babyruf / Seniorenruf

Ein angeschlossenes analoges Endgerät kann für automatische Wahl konfiguriert werden. Nach Abheben des Hörers wird die Verbindung zeitverzögert (ca. 5 sec.) zum eingerichteten Teilnehmer aufgebaut. Nach Eingabe einer Zielrufnummer aktivieren Sie den Babyruf / Seniorenruf durch Markieren der entsprechenden Checkbox.

Hinweis: Der Babyruf / Seniorenruf wird unabhängig von der Konfiguration des entsprechenden analogen Anschlusses immer über Festnetz aufgebaut.

Menü: Anrufzuordnung (Tag/Nacht-Schaltung)

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

DateiBearbeitenAnsichtGeheLesezeichenExtrasHilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe

OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweilerschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Anrufzuordnung

Anrufzuordnung

	Tag				Nacht			
	11	12	13	14	11	12	13	14
Rufnummer (MSN) 1: 123456	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 2: 234567	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 3: 345678	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 4: 456789	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 5: 567890	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 6:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 7:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 8:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 9:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (MSN) 10:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (SIP) 1:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (SIP) 2:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (SIP) 3:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Rufnummer (SIP) 4:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Einstellungen

Tagverteilung beginnt um: :
Nachtverteilung beginnt um: :

Aktive Anrufzuordnung

☒ Tagverteilung
☐ Nachtverteilung
☐ Zeitgesteuert

Rufnummer Umsetzung

Speichern

Bei einem externen Anruf für die entsprechende Rufnummer (Festnetz bzw. SIP) wird das zugeordnete Endgerät angesprochen. Abgebildet ist der Bildschirm bei einem Anschluss an ISDN, die Abweichungen für den analogen Anschluss finden Sie bei dem jeweiligen Menüpunkt erläutert.

Anrufzuordnung

Ordnen Sie den angeschlossenen Geräten eine oder mehrere Rufnummern (analog/ ISDN oder SIP) zu. Beim Anschluss an ISDN können Sie bis zu 10 MSN unterschiedlich zuordnen. Sie können dabei der Variante 1 (Tagschaltung) und der Variante 2 (Nachtschaltung) unterschiedliche Rufverteilungen eintragen. Geben Sie ggf. die Uhrzeit ein, bei der von Tag- zu Nachtverteilung und umgekehrt umgeschaltet werden soll und markieren Sie „Zeitgesteuert“.

Hinweis: Die Anrufzuordnung für Internet-Telefonie ist erst möglich, wenn wenigstens ein SIP-Account eingerichtet wurde (s. Seite 112ff).

80

Rufnummer Umsetzung*

Sie haben sicherlich in Ihren CAPI-Anwendungen (Kommunikationssoftware, z. B. WinSuite, s. Seite 19) Rufnummern (MSN) eingetragen, über die z. B. Ihre Faxsoftware oder Ihr Anrufbeantworter bei von extern ankommenden Verbindungen erreichbar sein sollen. Um diese Erreichbarkeit auch von internen Teilnehmern und damit entgeltfrei zu ermöglichen, wird diese Rufnummer Umsetzung benötigt. Weisen Sie dazu der Rufnummer (MSN) einer CAPI-Anwendung eine interne Rufnummer (20...29) zu, unter der die jeweilige Applikation dann von internen Teilnehmern erreichbar ist. Es können maximal drei Rufnummern zugewiesen werden.

* nur bei Anschluss an ISDN und installierter DeTeWe-CAPI.

Menü: Anrufweiterschaltung

Das Eingabefenster für die Anrufweiterschaltung ist abhängig von der vorgenommenen Wahl der Anrufweiterschaltung („in der Vermittlungsstelle“* oder „in der Anlage“).

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Anrufweiterschaltung

Anrufweiterschaltung

☒ in der Anlage ☐ in der Vermittlungsstelle **Speichern**

Konfigurieren der Anrufweiterschaltung in der Anlage

Die unten eingerichteten Anrufweiterschaltungen in der Anlage werden nur ausgeführt, wenn grundsätzlich oben Anrufweiterschaltung in der Anlage eingestellt und gespeichert ist.

Anschluss **11** **12** **13** **14**

Anschluss 11

Anrufweiterschaltung sofort

☐ ein Ziel:

Anrufweiterschaltung nach Zeit

☐ ein Ziel:

Anrufweiterschaltung bei besetzt

☐ ein Ziel:

Speichern

Fertig

Nachdem Sie diese Wahl durch **Speichern** in die Anlage übernommen haben, müssen Sie das Fenster „Anrufweiterschaltung“ neu aus dem Menü laden.

Wählen Sie nun die Art der Anrufweiterschaltung (**sofort**, **nach Zeit** oder **bei Besetzt**) und tragen Sie die Zielrufnummer ein.

* nur bei Anschluss an ISDN oder T-Net Komfortanschluss.

Anrufweiserschaltung in der Anlage

Bei der Anrufweiserschaltung in der Anlage bestimmen Sie für jedes angeschlossene Endgerät, wohin ein eintreffender Ruf weitergeschaltet werden soll.

Im Falle der Anrufweiserschaltung an ein externes Ziel werden für die Dauer der Weiserschaltung für die kommende und für die gehende Verbindung immer beide B-Kanäle (Nutzkanäle) benutzt; damit ist der Anschluss besetzt. Die entstehenden Verbindungskosten für die weitergeschaltete Verbindung gehen zu Lasten des Anschlusses, von dem aus die Weiserschaltung erfolgt.

Sie können zwischen folgenden Alternativen wählen:

- Anrufweiserschaltung sofort: jeder kommende Anruf wird sofort zu dem eingegebenen Ziel weitergeschaltet.
- Anrufweiserschaltung nach Zeit: wird ein Gespräch am angewählten Anschluss nicht innerhalb von ca. 20 Sekunden angenommen, wird es zu dem eingegebenen Ziel weitergeschaltet.
- Anrufweiserschaltung bei Besetzt: ist der angewählte Anschluss besetzt und der Anklopfschutz eingeschaltet, wird jeder weitere kommende Anruf zu dem eingegebenen Ziel weitergeschaltet.

Anrufweiserschaltung in der Vermittlungsstelle*

Bei der Anrufweiserschaltung in der Vermittlungsstelle bestimmen Sie ebenfalls für jede eingetragene Rufnummer (MSN), wohin ein eintreffender Ruf weitergeschaltet werden soll. Im Gegensatz zur Anrufweiserschaltung in der Anlage ist in diesem Fall der Anschluss für andere Rufnummern (MSNs) erreichbar, auch wenn gerade eine Anrufweiserschaltung durchgeführt wird.

Dieses Leistungsmerkmal muss an Ihrem Anschluss verfügbar sein.

Anrufweiserschaltungen in der Vermittlungsstelle für Verbindungen über Internet-Telefonie (VoIP/SIP) sind nicht möglich.

Die Alternativen für die Anrufweiserschaltung sind die gleichen wie bei der Anrufweiserschaltung in der Anlage (s. vorhergehender Abschnitt).

Über die Schaltfläche „Alle Anrufweiserschaltungen aus“ werden alle aktiven Anrufweiserschaltungen in der Vermittlungsstelle ausgeschaltet.

* nur bei Anschluss an ISDN oder T-Net Komfortanschluss.

Menü: Anruffilter

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe

OpenCom X32

Anschlussart

Anschlussnummern

Analog 11..14

Anrufzuordnung

Anrufweiterschaltung

Anruffilter

Kurzwahl

Weitere Merkmale

Verbindungsdaten

Netzwerk

Internet Zugang

Expertenkonfiguration

Konfigurationsdateien

Status

Firmware/PIN/Passwort

SMS

ISDN Fernwartung

SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Anruffilter

☐ Filter aktiv

für

Rufnummer	Anschluss: 11	12	13	14
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒

Sperrliste

☐ Filter aktiv

für

Rufnummer	Anschluss: 11	12	13	14
0190	☒	☒	☒	☒
0192	☒	☒	☒	☒
0193	☒	☒	☒	☒
0900	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒
	☒	☒	☒	☒

Precall

0193010

0100##

010##

Speichern

84

In die Listen geben Sie für jede Nebenstelle die Einträge ein, die gesperrt werden sollen.

Bei der **Anruf Sperre** werden die Rufnummern eingegeben, für die ein ankommender Anruf abgelehnt werden soll. Es können maximal 10 Rufnummern eingegeben werden.

Geben Sie bei der Eingabe einer bestimmten Rufnummer jeweils die Vorwahl (Ortsnetzkennzahl) mit ein.

Für die **Sperrliste** geben Sie hier die Rufnummern ein, wie hier als Beispiel im Fenster dargestellt „0190“, für die keine Verbindung von Ihrer Telefonanlage aus aufgebaut werden soll. Dadurch sind alle 0190er-Rufnummern gesperrt.

Beispiel: Zum Sperren der 0190-Nummern geben Sie „0190“ in die Liste der Sperrliste ein. Dadurch werden alle Wählversuche nach Eingabe von „0-1-9-0“ abgebrochen. Es können maximal 25 Rufnummern eingegeben werden.

Im Auslieferungszustand enthält die Sperrliste die folgenden Einträge: 0190, 0192, 0193, 0900.

In den Eingabefenstern unter **Precall** sind Rufnummern voreingestellt, die Ihrer zu sperrenden Rufnummer vorangestellt sein können (z. B. Landesrufnummer, Netzwahl).

Dadurch werden dahinter verborgene, von Ihnen als gesperrt eingetragene Rufnummern erkannt.

Diese Einträge können bei Bedarf angepasst werden. Die Eingabe einer Raute („#“-Taste) steht dabei als Platzhalter für eine beliebige Ziffer (Joker). Im Auslieferungszustand enthalten die Fenster die folgenden Einträge: 0193010, 0100##, 010##.

Hinweis

Der Anruffilter ist werksseitig für die gängigsten Rufnummern vorkonfiguriert. Sie müssen ihn daher nur prüfen, ggf. Ihre Änderungen vornehmen und ihn abschließend über **Filter aktiv** aktivieren.

Menü: Kurzwahl

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummer
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterleitung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
Datum/Uhrzeit
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Kurzwahl

(000..029) (030..059) (060..089) (090..119) (120..149) (150..179) (180..209) (210..239) (240..269) (270..299)
Bitte wählen Sie.

Verzeichnis der Kurzwahl-Rufnummern

Speichern

KW	Rufnummer	Name	Vanity	Wählen auf
000	09001338393	DeTeWe Hotline	DETEWE	Festnetz ▼
001	0190881111	Fernkonfiguration 2005	KFUENF	Festnetz ▼
002	09001338394	Fernkonfiguration 2006	KSECHS	Festnetz ▼
003				Festnetz ▼
004				Festnetz ▼
005				Festnetz ▼
006				Festnetz ▼
007				Festnetz ▼
008				Festnetz ▼
009				Festnetz ▼
010				Festnetz ▼
011				Festnetz ▼

Verzeichnis der Kurzwahlruffnummern

In dieser Liste tragen Sie Ihre Kurzwahlruffnummern ein. Die Zahl unter „Kurzwahl“ bezeichnet den Speicherplatz für den numerischen Abruf der Kurzwahlruffnummern, unter „Vanity“ geben Sie den Namen ein, unter dem dieser Eintrag mit der Vanity-Funktion ausgewählt werden soll.

Wählen Sie aus dem jeweiligen Pull-Down-Menü, wie die Verbindung aufgebaut werden soll (über Festnetz oder gezielt einen der gespeicherten SIP-Zugänge).

Hinweis

Kurzwahleinträge sind aus der Sperrliste (siehe Menü „Sicherheit - Filtereinstellungen“) ausgenommen. Dadurch ist es möglich, z. B. einzelne Einwahlnummern für Call-by-Call-Anbieter (die mit 0190... beginnen) freizugeben und trotzdem den generellen Zugang zu 0190er- oder 0900er-Nummern zu sperren.

Wir haben aus diesem Grunde ab Werk die Rufnummern unserer Hotline sowie der Fernkonfiguration in der Kurzwahlliste voreingestellt.

Menü: Weitere Merkmale

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

File Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/ Go

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiserschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Weitere Merkmale

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Besetzt bei besetzt

☐ ein

Message Waiting Indication (z.B. T-NetBox)

☐ ein

Call Through

☐ ein Rufnummer kommend: [-] Rufnummer gehend: [-]

Notrufnummern

Notrufnummer 1 112
Notrufnummer 2 110
Notrufnummer 3
Notrufnummer 4
Notrufnummer 5

Gesprächsweitergabe(ECT)

☐ ein

Automatische Keypad-Signalsisierung

☒ ein

Speichern

Leistungsmerkmal „Besetzt bei besetzt“*

Bei aktiviertem Leistungsmerkmal bekommen Anrufer, die eine Rufnummer/MSN anrufen, auf der bereits telefoniert wird, den Besetztton angeschaltet. Voraussetzung hierfür ist, dass dem Teilnehmer im Konfigurator eine gehende MSN zugewiesen wurde. Hierzu muss in der Konfigurationsmaske „Analoge Anschlüsse“ die MSN unter „Rufnummernübermittlung“ eingegeben werden.

Benachrichtigungsdienst „Message Waiting Indication“

Sie können die LED-Signalisierung (LED „Message“) eingetreffener Nachrichten ein- bzw. ausschalten. Über die Verfügbarkeit dieser Signalisierung bei Verbindungen über Internet-Telefonie (SIP/VoIP) erkundigen Sie sich bitte beim jeweiligen Anbieter.

Call-Through

- Rufnummer kommend (ISDN):

Sie können eine Rufnummer (MSN oder SIP) festlegen, die auf einen Anruf mit der Bereitstellung des 2. B-Kanals Ihres ISDN-Anschlusses bzw. über Internet-Telefonie zur Weiterwahl (Call-Through) reagiert. Wählen Sie aus der Liste der zur Verfügung stehenden Rufnummern diejenige aus, die Sie für eine Weiterwahl zulassen wollen. Diese Rufnummer kann nur für die Weiterwahl

* nur bei Anschluss an ISDN.

(Call-Through) genutzt werden und darf nicht in der Rufzuordnung einem internen Teilnehmer zugewiesen werden. Ein Call-Through von SIP auf SIP wird nicht unterstützt.

Rufnummer kommend (**analog**):

Sie können eine SIP-Rufnummer festlegen, die auf einen Anruf mit der Bereitstellung des Festnetzanschlusses reagiert. Wählen Sie aus der Liste der zur Verfügung stehenden Rufnummern (dies sind ausschließlich SIP-Telefonnummern!) diejenige aus, die Sie für eine Weiterwahl zulassen wollen. Diese Rufnummer kann nur für die Weiterwahl (Call-Through) genutzt werden und darf nicht in der Rufzuordnung einem internen Teilnehmer zugewiesen werden.

Hinweis: Wenn Sie statt einer SIP-Rufnummer Ihre analoge Rufnummer eintragen können Sie abgehend nur noch über SIP telefonieren. Ein Call-Through von SIP auf SIP wird nicht unterstützt.

- Rufnummer gehend:
Wählen Sie eine der zur Verfügung stehenden Rufnummern aus, über die die Call-Through-Verbindung gehend aufgebaut werden soll.

Notrufnummern

Sie können 5 Notrufnummern einrichten (voreingestellt 110, 112), die unabhängig von der Externberechtigung eines Telefons jederzeit gewählt werden können. Den Notrufnummernspeicher können Sie auch derart nutzen, dass Sie z. B. auch einen Speicherplatz eine Ortsnetzkennzahl (z. B. 030) speichern. Telefone, die keine Berechtigung für externe Verbindungen haben, können dadurch in diesem Ortsbereich telefonieren, andere externe Verbindungen bleiben jedoch gesperrt. Notrufnummern werden immer über eine Festnetz-Verbindung gewählt, auch wenn für den jeweiligen internen Anschluss „Internet-Telefonie“ konfiguriert ist.

Gesprächsweitergabe (ECT)*

Dieses ISDN-Leistungsmerkmal ermöglicht die Zusammenschaltung von zwei externen Verbindungen in der Vermittlungsstelle. Sofern der ISDN-Dienst ECT in der Vermittlungsstelle verfügbar ist, können Sie bei Bedarf diese Funktion ein- bzw. ausschalten.

„ECT“ zwischen zwei externen Teilnehmern über Internet-Telefonie (VoIP) ist nicht möglich.

Automatische Keypad-Signalisierung*

Je nach Art der Hauptanlage kann es im Untieranlagenbetrieb der OpenCom X32 notwendig sein, das Signalisierungsverfahren von „Keypad“ (Auslieferungszustand) auf „Rufnummer“ umzustellen. Dadurch wird die automatische Umschaltung auf Keypad, die durch eine Stern- oder Raute-Taste ausgelöst würde, abgeschaltet. Stern- bzw. Rautetaste sind dann auch als Wahlziffer möglich. Das für Ihre Hauptanlage notwendige Signalisierungsverfahren entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation Ihrer Hauptanlage.

* nur bei Anschluss an ISDN.

Menü: Verbindungsdaten

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummer
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweitschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
Datum/Uhrzeit
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Verbindungsdaten

Verbindungsdaten erfassen

☐ Verbindungsdaten erfassen
☐ Auch Anrufe erfassen Speichern

Status: B = Blocked; 1 = Anruf; A = Angenommener Anruf; Keine Kennzeichnung = Gehende Verbindung
gespeicherte Verbindungsdaten
Status: Port: MSN gehend/gerufen: Gewählte/Rufende Nummer: Beginn: Ende:

Verbindungsdatensätze erfassen

Ist dieses Leistungsmerkmal aktiviert, werden die Verbindungsdaten erfasst und gespeichert. Sie können im Konfigurator angezeigt werden.

Auch Anrufe erfassen

Ist dieses Leistungsmerkmal aktiviert, werden zusätzlich die Daten der ankommenden Verbindungen in der Liste der Verbindungsdatensätze erfasst und gespeichert (ähnlich einer Anrufliste). Diese Funktion kann nur dann aktiviert werden wenn vorher „Verbindungsdaten erfassen“ ausgewählt wurde.

Nach Erreichen von 500 Datensätzen werden die ältesten überschrieben. Wenn Sie dies verhindern wollen sollten Sie Ihre Verbindungsdaten rechtzeitig vorher auf einem PC zur Weiterverarbeitung speichern (s. Seite 101)

Menü: Netzwerk

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummer
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
Datum/Uhrzeit
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Netzwerk

LAN IP-Adresse
Anlage: 192.168.69.254

LAN Netzmaske
Netzmaske: 255.255.255.0

DNS-Serveradresse
(0.0.0.0 = automatisch beziehen)
0.0.0.0

Ethernet-Adressbereich (DHCP)
☒ DHCP-Server ein
Von: 192.168.69.1 Bis: 192.168.69.249

BRIDGE/WAN Port Modus
☐ BRIDGE-Modus ☒ WAN-Modus

Netzwerk Zeitsynchronisation
☐ SNTP Server aktiv (Anlage versorgt PCs im LAN mit Datum und Uhrzeit)
☐ SNTP Client aktiv (Anlage bezieht Datum und Uhrzeit von externem Zeitserver)
externer SNTP Server: ntp1.ptb.de
Zeitzone relativ zu UTC: 1
Zeitzone in Europa:
0: Grossbritannien, Irland, Portugal, Färöer
2: Bulgarien, Zypern, Estland, Finnland, Griechenland, Lettland, Litauen, Moldavien, Rumänien, Westliches Russland, Türkei, Ukraine, Weissrussland
1: Alle anderen

Dynamisches DNS (DynDNS.org)
☐ Bei Internet-Anwahl automatisch bei DynDNS.org anmelden
Vollständiger DynDNS Rechnername:
DynDNS Benutzername:
DynDNS Passwort:

Speichern

Fertig

LAN IP-Adresse

Dies ist die IP-Adresse, die die Anlage im LAN verwendet. Sie muss zu den sonst im LAN verwendeten Adressen passen. **Wichtig:** Wird hier die Default-Einstellung geändert, sollte man auch den DHCP-Bereich (s. u.) entsprechend anpassen, falls DHCP verwendet wird. Die Adresse muss außerhalb des DHCP-Bereiches aber innerhalb des markierten Subnetzes liegen. Denken Sie daran, ggf. die geänderte Adresse auch in den Einstellungen für CAPI Control, s. Seite 124 und OpenCom Control, s. Seite 127, zu modifizieren.

Hinweis: Diese Einstellung wird erst nach einem Neustart wirksam.

LAN-Netzmaske

Die Netzmaske des LANs, an das die Anlage angeschlossen ist. Der hier eingetragene Wert muss derselbe sein, der auf den anderen Rechnern im LAN verwendet wird.

Hinweis: Diese Einstellung wird erst nach einem Neustart wirksam.

DNS-Serveradresse

Dies ist der DNS-Server, an den die Anlage alle DNS Anfragen der PCs im LAN weiterleitet. Steht hier 0.0.0.0, so lässt sich die Anlage bei der Einwahl einen DNS Server vom Internet Service Provider (ISP) zuweisen. Trotzdem kann es hier in einigen Fällen sinnvoll sein, einen anderen DNS-Server einzutragen (z. B. falls es Probleme mit den DNS-Servern des ISPs gibt).

Ethernet-Adressbereich (DHCP)

Bei aktivierter Checkbox „DHCP-Server ein“ können Sie hiermit den Bereich der IP-Adressen festlegen, die an die angeschlossenen PCs vergeben werden. Wir verweisen auf das Dokument „OpenCom in Netzwerken“ auf der CD-ROM.

Bridge / WAN Modus

Der Bridge-Modus darf nur dann aktiviert werden, wenn das Gerät lediglich als DSL-Modem benutzt werden soll. Wenn das nicht der Fall ist wählen Sie immer den WAN-Modus.

Netzwerk Zeitsynchronisation

SNTP Server aktiv: Wenn diese Checkbox markiert ist, kann die Anlage PCs im LAN mit der Uhrzeit versorgen, falls diese PCs entsprechend konfiguriert sind. Auf Windows XP-PCs kann man dies durch Öffnen eines DOS-Fensters und Eingabe von:

net time / setsntp:<IP-Adresse der OpenCom X32> erreichen, also z. B. :

net time / setsntp:192.168.69.254

Der XP-PC synchronisiert dann seine Systemuhr auf die der OpenCom X32.

SNTP Client aktiv: Ist diese Checkbox aktiviert, synchronisiert die OpenCom X32 ihre Systemuhr auf einen externen Zeitserver. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn keine abgehenden Gespräche über ISDN stattfinden (diese würden die Systemzeit ebenfalls aktualisieren).

Externer SNTP Server: I. d. R. ist der bereits voreingetragene externe SNTP-Server sinnvoll. Im Internet finden sich Listen mit öffentlich zugänglichen Zeitservern.

Zeitzone relativ zu UTC: Diese Eingabe ist notwendig um eine automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung zu gewährleisten. Der hier eingetragene Wert ist ein Offset (Abweichung) zu UTC (früher GMT).

Dynamisches DNS

Ist die Checkbox markiert meldet sich die OpenCom X32 bei jeder Internet-Einwahl über ISDN oder DSL bei DynDNS an. Die OpenCom X32 und ihre LAN-PCs sind dann unter dem bei DynDNS.org registrierten DNS-Namen aus dem Internet erreichbar. Die weiteren DynDNS-Konfigurationsfelder ergeben sich aus den bei DynDNS registrierten Werten.

Menü: Internet Zugang

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

Go

DeTeWe

OpenCom X32

Anschlussart

Anschlussnummern

Analog 11..14

Anrufzuordnung

Anrufweiterleitung

Anruffilter

Kurzwahl

Weitere Merkmale

Verbindungsdaten

Netzwerk

Internet Zugang

Expertenkonfiguration

Konfigurationsdateien

Status

Firmware/PIN/Passwort

SMS

ISDN Fernwartung

SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Internet Zugang

Internet-Verbindung

☒ Internet-Verbindung automatisch herstellen

☐ über DSL ☒ über ISDN

☐ Automatisch ISDN nutzen, wenn kein DSL verfügbar ist.

☐ Router nicht sperren falls Einwahl fehlschlägt.

DSL-Zugangsdaten

Benutzername*:

Passwort:

Traffic Shaping aktiv: ☒

DSL Uplink Bandbreite (kbit/s):

ISDN-Zugangsdaten

Benutzername*:

Rufnummer:

Passwort:

MSN gehend/gerufen:

Haltezeit

Haltezeit: Sekunden

☐ Internet-Verbindung dauerhaft halten (Haltezeit wird ignoriert)

Automatische Internet Trennung

Automatische Trennung aktiv: ☐

Internet Verbindung trennen um: : Uhr

Internet Zeitkonto

☐ ein ☐ sofort auffüllen ☐ monatlich auffüllen

Kontostand: 0 min Füllbetrag: min

Internet Volumenkonto

☐ ein ☐ sofort auffüllen ☐ monatlich auffüllen

Kontostand: 0 MB Füllbetrag: MB

Tag im Monat, an dem die Konten aufgefüllt werden sollen:

Speichern

Internet-Verbindung

Wenn Sie wünschen, dass bei Starten einer TCP/IP-Anwendung, wie z. B. einem Browser, die Verbindung zum Internet automatisch hergestellt werden soll, aktivieren Sie die entsprechende Checkbox. Wählen Sie die Art des Zugangs (DSL oder ISDN*).

* nur bei Anschluss an ISDN.

Ihre TK-Anlage bietet eine automatische Internet-Einwahl. Dabei führen Internet-Anforderungen von Ihrem PC automatisch zum Aufbau einer Verbindung zu Ihrem Internet-Provider. Bitte beachten Sie, dass nicht ausschließlich Aufrufe, die Sie durch Ihren Internet-Browser starten, zum Aufbau einer Internetverbindung führen.

Viele auf dem Markt befindliche Programme führen von Ihnen unbemerkt im Hintergrund selbstständig Zugriffe ins Internet durch (Software-Updates o. ä.). Sollten Sie nicht über einen Flatrate-Zugang verfügen, kann dies zu erhöhten Verbindungskosten führen. Um dies zu verhindern konfigurieren Sie alle entsprechenden Programme so, dass ein automatischer Internetzugriff unterbleibt.

Soll bei einer Unterbrechung Ihrer DSL-Verbindung die Internet-Verbindung über ISDN hergestellt werden (Fallback), markieren Sie die entsprechende Checkbox. Geben Sie für diesen Fall auch die entsprechenden Zugangsdaten für ISDN ein*.

Normalerweise wird die Internet-Einwahl gesperrt, wenn eine Einwahl fehlschlägt. Dies soll verhindern, dass der Internetzugang durch den Provider gesperrt wird, wenn mehrfach Einwahlen mit falschem Passwort stattgefunden haben (z. B. T-Online). Bei einigen Internet Service Providern passiert dies sporadisch ohne erkennbaren Grund. Sind Sie von der Richtigkeit Ihrer Zugangsdaten überzeugt markieren Sie die entsprechende Checkbox.

DSL-/ISDN-Zugangsdaten*

Geben Sie Ihre Zugangsdaten in die entsprechenden Felder ein.

Das Format des Benutzernamens ist z. B. (ohne Leerzeichen):

T-Online: [Anschlusskennung][T-Online-Nummer] # [Mitbenutzernummer]@t-online.de.

AOL: [AOL-Benutzername]@de.aol.com.

Traffic Shaping: Markieren Sie diese Checkbox wenn Sie Internet-Telefonie nutzen wollen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Sprachpakete ggü. evtl. parallel übertragenen Datenpaketen bevorzugt transportiert werden. Geben Sie zusätzlich in das entsprechende Feld die für Ihren Anschluss gültige Upstream-Rate ein (s. Mitteilung Ihres Providers bzw. Tabelle Seite 109).

Eine Eintragung im Feld „MSN gehend“ ist nur notwendig, wenn Ihr Provider die Einwahl mit einer festgelegten MSN fordert.

Haltezeit

Stellen Sie unter „Haltezeit“ die Zeit ein, nach der eine bestehenden Internet-Verbindung abgebaut wird, wenn kein Datenverkehr mehr festzustellen ist.

Die Einstellung „Internet-Verbindung dauerhaft halten“ bewirkt u. a. dass nach einer Freigabe des

* nur bei Anschluss an ISDN.

Internetzugangs (z. B. von einem angeschlossenen analogen Endgerät, s. auch Seite 56) die Verbindung nach kurzer Zeit wieder hergestellt und dauerhaftig gehalten wird.

Automatische Internet-Trennung

Sie können eine Uhrzeit konfigurieren, zu der die Internetverbindung täglich einmal getrennt wird. Dies ist z. B. dann sinnvoll, wenn die Provider-DSL-24 h-Zwangstrennung in die Nacht verlegt werden soll damit die SIP-Gespräche tagsüber nicht unterbrochen werden.

Hinweis: Die Funktion der automatischen Internet-Trennung ist nur dann nutzbar, wenn Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt wurden (s. Seite 11 , Seite 91 und Seite 107).

Internet Zeit- und Volumenkonten

Geben Sie in das Feld „Kontostand“ den gewünschten Höchstbetrag ein und markieren Sie die Checkbox „ein“. Nach Markieren der Checkbox „Sofort auffüllen“ wird der Betrag sofort dem jeweiligen Konto gutgeschrieben. Markieren Sie die Checkbox „monatlich auffüllen“ geben Sie bitte einen Tag ein, an dem das Konto/die Konten aufgefüllt werden sollen. Denken Sie bitte daran, auf „Speichern“ zu klicken, damit die Einstellungen in die Anlage übernommen werden.

Hinweis: Die Funktion des Zeitkontos ist nur dann nutzbar, wenn Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt wurden (s. Seite 11 , Seite 91 und Seite 107).

Bei Erreichen des vorgegebenen Wertes wird die Verbindung abgebaut.

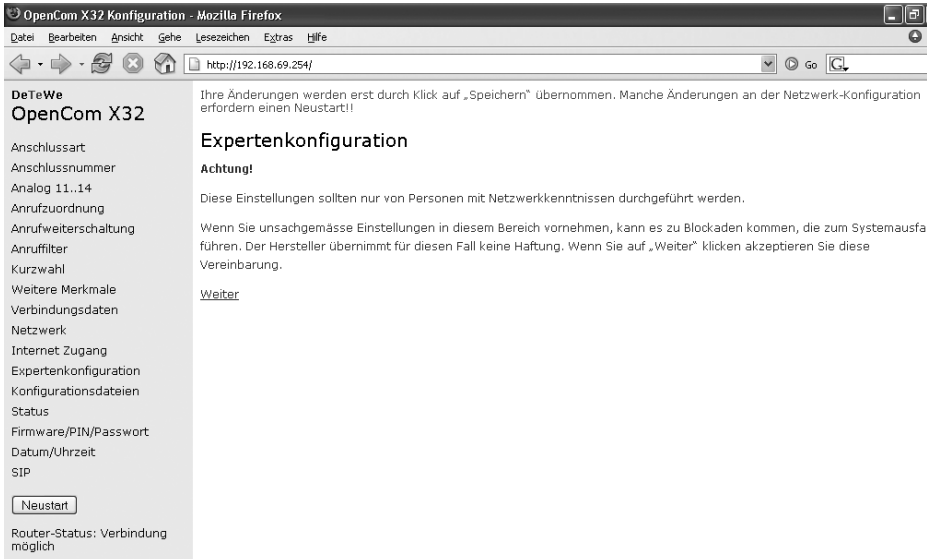
Sie können ein Zeit- oder Volumenkonto für den Internet-Zugang über den Router einrichten. Nach Erreichen der eingestellten Zeit bzw. der eingestellten Datenmenge wird ein Internet-Zugang verweigert.

Diese Einstellung bezieht sich nicht auf einen Zugang über einen gesonderten DFÜ-Netzwerkeintrag.

Aus technischen Gründen kann es u. U. vorkommen, dass die in der Anlage angegebenen Volumendaten nicht mit den auf der Rechnung ausgeworfenen Angaben übereinstimmen.

Hinweis: Die in dieser Maske eingetragenen Konfigurationsdaten werden erst nach einem Neustart wirksam.

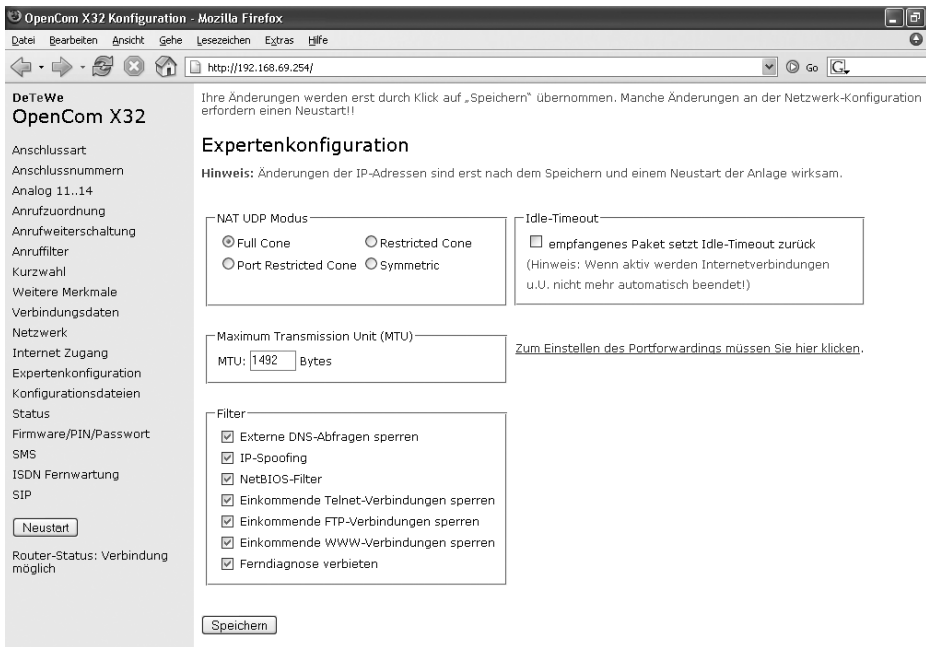
Menü: Expertenkonfiguration



In diesem Menü sollten Sie nur Änderungen vornehmen, wenn Sie sicher sind, was die geänderten Einstellungen bewirken. Im ungünstigsten Fall können Sie Ihre OpenCom X32 nicht mehr „ansprechen“.

Wenn Sie über geeignete Vorkenntnisse verfügen und diese vertiefen wollen empfehlen wir Ihnen die Lektüre der PDF-Datei „OpenCom in Netzwerken“ auf der CD-ROM.

Achtung: wenn Sie sich unsicher fühlen diese Einstellungen selbst vorzunehmen, sollten Sie in jedem Falle einen Fachmann zu Rate ziehen.



NAT UDP Modus

Das folgende bezieht sich ausschließlich auf SIP-Telefone oder PCs im LAN der OpenCom X32. SIP-Telefonie, die von der Anlage selbst generiert wird, ist hiervon nicht betroffen.

Es können vier unterschiedliche Modi gewählt werden. Der Modus „Symmetric“ ist der Modus, in dem die NAT den größten Schutz vor Angriffen aus dem Internet bietet, „Full Cone“ bietet den wenigsten Schutz. „Restricted Cone“ und „Port Restricted Cone“ liegen, was die Sicherheit betrifft, dazwischen. Viele PC Internet-Anwendungen funktionieren nicht oder nur eingeschränkt, wenn die NAT im Modus „Symmetric“ arbeitet. Manche Anwendungen funktionieren besser, wenn einer der anderen Modi gewählt wird. Internet-Telefonie über SIP z. B. funktioniert i. d. R. gut im Modus „Full Cone“, im Modus „Symmetric“ nur sehr eingeschränkt oder gar nicht. Im Modus „Full Cone“ ist nur ein IP-Telefon benutzbar.

Full Cone: In dieser NAT-Betriebsart werden LAN-Adressen bestehend aus einer LAN-IP-Adresse und einer Portnummer (z. B. 192.168.69.2 und 8000) jeweils in die gerade gültige WAN-IP-Adresse (z. B. 222.111.99.2) und einen WAN-Port (z. B. 12255) übersetzt. Teilnehmer aus dem Internet, denen dieser WAN-Port bekannt ist, können dann mit der LAN-Adresse kommunizieren. Full Cone ist die ideale Betriebsart für fast alle Internet-Spiele.

Restricted Cone: Bei **Restricted Cone NAT** findet die gleiche Umsetzung statt wie unter **Full Cone**, es können jedoch nur solche Teilnehmer aus dem Internet mit der LAN-Adresse kommunizieren, deren IP-Adresse schon einmal von der LAN-Adresse aus kontaktiert wurde.

Port Restricted Cone: Auch hier findet die gleiche Umsetzung statt, es können jedoch nur noch solche Teilnehmer aus dem Internet mit der LAN-Adresse kommunizieren, deren IP- **und** Port-Adresse schon einmal von der LAN-Adresse aus kontaktiert wurden.

Symmetric: Bei symmetrischer NAT wird ebenfalls die LAN-IP-Adresse in die gerade gültige WAN-IP-Adresse übersetzt, es wird jedoch für jeden externen Teilnehmer, mit dem kommuniziert wird, eine eigene WAN-Port-Nummer vergeben. Teilnehmer aus dem Internet können hier nur dann mit einem LAN-Teilnehmer kommunizieren, wenn sie von diesem schon einmal kontaktiert wurden und ihnen die spezifische WAN-Port-Nummer bekannt ist.

Idle-Timeout

Wir empfehlen diese Funktion nur dann zu aktivieren falls Sie über eine Flatrate verfügen. Sonst laufen Sie u. U. Gefahr, dass durch ungewollt eintreffende Datenpakete Ihre Online-Zeit nahezu unbegrenzt verlängert wird.

Maximum Transmission Unit (MTU)

Mit diesem Wert wird die Größe der Datenpakete festgelegt und damit die Datenübertragungsgeschwindigkeit beeinflusst. Sinnvolle Paketgrößen liegen zwischen 576 und 1492. Der voreingestellte Wert von 1492 ist in der Regel das Optimum. In Einzelfällen kann es vorkommen dass Netzwerkkomponenten wie z. B. das DSL-Modem diesen hohen MTU-Wert nicht problemlos verarbeiten können. In diesem Falle ist der Wert experimentell zu reduzieren. AOL empfiehlt zzt. einen MTU-Wert von 1400 für entsprechende Anschlüsse. Wird der Internetzugang über ISDN hergestellt, erreicht man mit einem Wert von 1500 die beste Performance.

Firewallfunktion (Portforwarding)

Wenn Sie durch die Firewall hindurch einen virtuellen Serverdienst einrichten möchten klicken Sie bitte auf den Link [„Zum Einstellen des Portforwardings müssen Sie hier klicken“](#).

Filter

Die hier aufgeführten Filter werden für die Firewall-Funktion Ihrer OpenCom X32 benötigt.

- Ist die Funktion **„Externe DNS-Abfragen sperren“** aktiv, bedeutet dies, dass PCs nicht direkt mit DNS-Servern im Internet kommunizieren dürfen, sondern nur mit dem DNS-Relay auf der Anlage. Der Nutzen dieses Filters besteht darin, dass falsch konfigurierte PCs nicht ständig Internet-Einwahlen verursachen.
- **„IP-Spoofing“** ist ein wichtiger Schutz gegen Hackerangriffe und sollte daher immer aktiviert sein.
- Wollen Sie Laufwerke Ihres PCs für den Zugriff aus dem Internet freigeben deaktivieren Sie die Funktion **„NetBIOS-Filter“**.
- Deaktivieren Sie die Funktion **„Einkommende Telnet-Verbindungen sperren“** wenn Sie Nutzern aus dem Internet den Telnet-Zugriff auf Ihre Rechner ermöglichen wollen.
- Deaktivieren Sie die Funktion **„Einkommende FTP-Verbindungen sperren“**, wenn Sie selbst einen FTP-Server betreiben wollen.

- Deaktivieren Sie die Funktion „**Einkommende WWW-Verbindungen sperren**“, wenn Sie selbst einen Web-Server bereitstellen wollen.
- Wenn Sie die Funktion „**Ferndiagnose verbieten**“ deaktivieren, ermöglichen Sie, dass über das Internet Ferndiagnose-Befehle wie z. B. „Ping“ ausgeführt werden können.

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!

Port Forwarding

Hier können Sie Dienste konfigurieren, die einen TCP (IP-Protokoll=6) oder UDP (IP-Protokoll=17) Verbindungsaufbau aus dem Internet zu einem Ihrer Rechner (mit der Service Ziel-IP) erfordern. Abhängig vom benutzten Dienst müssen dafür Portbereiche (Startport...Endport) freigeschaltet werden. Der Servicename ist ein frei wählbarer Bezeichner für den Dienst. Jeder Eintrag kann einzeln aktiviert werden.

Sicherheitshinweis: Wenn Sie hier Werte eintragen, beschränken Sie die Firewall-Funktionalität. Fremde Rechner können dann möglicherweise böswillig auf Ihr Netzwerk zugreifen.

Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐
Servicename:		Service Ziel-IP:	0.0.0.0	IP-Protokoll:	0
Startport:	0	Endport:	0	aktiv:	☐

Speichern

[zurück zur vorherigen Seite \(Expertenkonfiguration\)](#)

Port Forwarding für Serverdienste

Hier können Sie Dienste konfigurieren, die einen TCP- oder UDP-Verbindungsaufbau über das Internet zu einem Ihrer Rechner (mit der Service-Ziel-IP) erfordern.

Um auch Serverapplikationen, Online-Spiele, Tauschbörsen usw. zu unterstützen, können maximal 8 Portbereiche definiert werden, deren eingehende Daten direkt auf einen speziellen PC im lokalen Netzwerk weitergeleitet werden. Mit diesen Einstellungen umgehen Sie die Firewall-Funktionalität.

Für weitere Informationen verweisen wir auf das PDF-Dokument „OpenCom in Netzwerken“ auf der CD-ROM.

Wenn Sie einen Serverdienst einrichten wollen vergeben Sie einen Dienstnamen (**Servicename**).

Tragen Sie unter „**Service Ziel-IP**“ die für den jeweiligen Rechner vergebene feste IP-Adresse ein.

Geben Sie unter „**IP-Protokoll**“ die Kennziffer für das bevorzugte IP-Protokoll ein.

Tragen Sie den empfohlenen **Startport** und **Endport** gemäß der Anwenderdokumentation Ihres Serverdienstes ein.

Durch die Aktivierung der Checkbox „**Aktiv**“ wird der Serverdienst für diesen Rechner freigeschaltet. Beispiele für gängige Anwendungen finden Sie im Anhang. Dort sind auch Anwendungen aufgeführt, die mehrere Portbereiche beanspruchen. In diesem Fall müssen entsprechend viele Einträge angelegt werden.

Menü: Konfigurationsdateien

OpenCom X32 Konfiguration - Microsoft Internet Explorer

Adresse: <http://192.168.210.242/>

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11...14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!

Konfigurationsdateien

Alle in der Konfiguration einstellbaren Parameter (ohne Passwörter) können auf Ihrem Computer in Textdateien gespeichert und bei Bedarf wieder in die Anlage übertragen werden.

Speichern der Konfiguration in Dateien

1. Speichern der Konfiguration in der Datei „setup.dat“

2. Speichern der Verbindungsdaten in der Datei „connect.csv“

3. Speichern der Kurzwahleinträge in der Datei „phonebook.dat“

Übertragen der Konfiguration

Zum Rückübertragen von Konfigurationsdaten wählen Sie die entsprechende Datei und klicken anschließend auf den „Laden“-Button. **Achtung!** Das Rückübertragen ist nur für Dateien der „Kurzwahleinträge“ und der „Konfiguration“ möglich. Die Datei der Verbindungsdaten ist im CSV-Format gespeichert und lässt sich mit einem Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogramm bearbeiten!

Aus dieser Datei laden:

Zurücksetzen der Anlagenkonfiguration

Zurücksetzen der Konfiguration der Anlage auf die Werkseinstellungen. **Achtung!** Sämtliche Einstellungen, die Sie an der Anlage verändert haben, gehen verloren!

Speichern der Konfiguration

Sie können die aktuellen Einstellungen für späteres Laden in die Anlage (z. B. nach einem Reset oder Firmware-Update) auf der Festplatte Ihres PCs speichern. Hierbei wird zwischen Kurzwahleinträgen, Verbindungsdaten und der eigentlichen Konfiguration unterschieden.

Hinweis: Wenn Sie nach einem Zurücksetzen der Anlage in den Auslieferungszustand (z. B. nach einem Software-Update) eine gespeicherte Konfiguration in die Anlage laden wollen, müssen Sie das Passwort für den Internet-Zugang aus Sicherheitsgründen neu eingeben (s. Seite 93). Dies gilt analog auch für die Passwörter der SIP-Zugänge und DynDNS.

Die Rückübertragung von gespeicherten Daten ist nur für die Datei „Kurzwahleinträge“ und „Konfiguration“ möglich. Die Datei mit den Verbindungsdaten ist im CSV-Format gespeichert und lässt sich mit einem Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogramm bearbeiten.

Übertragen der Konfiguration

Sie können eine gespeicherte Konfiguration wahlweise aus der Anlage oder aus einer bereits auf die Festplatte Ihres PCs gespeicherten Datei laden.

Zurücksetzen der Anlagenkonfiguration

Die Anlage wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt (Reset). Danach muss ein Neustart durchgeführt werden.

Menü: Internet Status

Sie erhalten Informationen über die bisher insgesamt angefallene Online-Zeit seit dem letzten Reset über HomeNetControl.

Es wird die aktuelle WAN-IP-Adresse der OpenCom X32 angezeigt.

Internet-Verbindung jetzt trennen

Klicken Sie auf diesen Button, wird die aktive Internet-Verbindung getrennt.

Diese Funktion ist auch von einem angeschlossenen Telefon verfügbar, s. Seite 56.

Internet-Verbindung jetzt herstellen

Klicken Sie auf diesen Button, wird eine Internet-Verbindung aufgebaut.

Menü: Firmware/PIN/Passwort

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Firmware/PIN/Passwort

Firmware-Info

Firmware-Version: OPENCOM32 2.38.1
Bootloader-Version: LOADER_1029
LAN MAC-Adresse: 00:30:42:08:74:97

PIN Änderung

Neue PIN:
Neue PIN Wiederholung:

Konfigurator Passwort Änderung

Konfigurator Passwort:
Konfigurator Passwort Wiederholung:

Speichern

Firmware-Info

Sie erhalten eine Information über die in der Anlage befindliche Firmware-Version, die Bootloader-Version und die LAN-MAC-Adresse der OpenCom X32.

PIN-Änderung

Die PIN ist im Auslieferungszustand „0000“ und wird auch als Konfigurator-Passwort genutzt. Zur Änderung können Sie eine beliebige vierstellige Ziffernfolge eingeben. Diese PIN gilt grundsätzlich für alle gesicherten Zugriffe über ein angeschlossenes analoges Telefon und auch als Zugang zum Konfigurator, sofern dort nicht ein eigenes Passwort definiert wurde (s. u.).

Konfigurator Passwort Änderung

Um eine höhere Sicherheit bezüglich des Zugangs zum Konfigurator zu erreichen kann ein maximal 32 Zeichen langes alphanumerisches Passwort als eigenes Konfigurator-Passwort erzeugt werden (Leerzeichen sind zulässig).

Ist ein solches Konfigurator-Passwort definiert worden, erfolgt der Zugang zum Konfigurator ausschließlich durch Eingabe dieser Zeichenfolge und nicht mehr über die Eingabe der PIN.

Menü: SMS im Festnetz

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterleitung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

SMS im Festnetz

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

SMS Konfiguration für SMS im Festnetz angeben.

SMS Versand

Empfänger-Nummer:

Text:

verbleibende Zeichen: 160

Senden

SMS Log

Der Menüpunkt erscheint nur bei Anschlussart „ISDN“. Aktivieren Sie dieses Leistungsmerkmal ist ein Empfang von SMS an einem angeschlossenen analogen Endgerät nicht möglich (s. Konfigurationsmaske „Analoge Anschlüsse“, Seite 77).

Sie können in diesem Eingabefenster eine SMS schreiben und versenden. Geben Sie die Empfänger-Nummer und den Text der SMS ein und klicken Sie auf „Senden“.

Hinweis: Um eine SMS senden zu können, müssen Sie zuerst die Eingaben zur „SMS Konfiguration“ (erreichbar über den Link) machen.

SMS-Log

Im SMS-Log werden Informationen über empfangene und gesendete SMS aufgelistet. Der Empfangsspeicher hat eine begrenzte Kapazität, die abhängig von der Größe der einzelnen empfangenen SMS-Nachrichten ist. Sind SMS gespeichert blinkt die rote „Message“-LED an der OpenCom X32. Um die empfangenen SMS auszulesen wird ein PC mit installierter WinSuite benötigt. Ausgelesene SMS werden aus dem SMS-Empfangsspeicher entfernt. Wird die Kapazität des Empfangsspeichers überschritten können keine weiteren SMS empfangen werden.



Die OpenCom X32 unterstützt beim Anschluss an ISDN den Empfang von SMS-Nachrichten auch ohne angeschlossenen (eingeschalteten) PC. Diese werden in der Anlage zwischengespeichert (ACHTUNG: begrenzte Kapazität!) und im SMS-Log angezeigt. So wird verhindert, dass SMS-Nachrichten verloren gehen.

SMS aktiv

Aktiviert den SMS-Empfang in der OpenCom X32.

SMS Zentrale

Um SMS zu nutzen müssen die hier eingetragene und die in der WinSuite oder im Endgerät konfigurierten Nummern mit der Nummer der SMS-Zentrale Ihres Providers übereinstimmen.

SMS-MSN

Auswahl der MSN, über die die Anlage SMS empfangen soll. Wird hier keine Nummer eingetragen so werden sämtliche SMS-Nachrichten von der eingetragenen SMS-Zentrale empfangen.

Hinweis: Bitte berücksichtigen Sie, dass Sie diese Rufnummer/MSN in der Anrufverteilung dem gewünschten SMS-fähigen Endgerät zuweisen.

Menü: ISDN Fernwartung

OpenCom X32 Konfiguration - Microsoft Internet Explorer

Daten Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://192.168.210.242/> Wechsels zu

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11. 14
Anruferzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!

ISDN Fernwartung

Hinweis: Sie können nach der ISDN-Einwahl unter der IP-Adresse: 10.255.255.252 auf den Konfigurator der Anlage zugreifen.

ISDN Fernwartung

☐ ISDN Fernwartung ein
☐ LAN/Internet Zugriff für Fernwartung verbieten

MSN

Hier geben Sie die MSNs ein, von denen aus eine Einwahl zur Fernwartung möglich ist (nur Rufnummern, keine Vorwahl):

MSN 1
MSN 2

Benutzername/Passwort

Benutzername
Passwort

Speichern

Diese Konfigurationsmaske erscheint nur bei Anschlussart „ISDN“.

ISDN Fernwartung ein

Wenn Sie einer Person Ihres Vertrauens den Fernwartungszugang zu Ihrer OpenCom X32 ermöglichen wollen markieren Sie die Checkbox.

LAN/Internet Zugriff für Fernwartung verbieten

Ist diese Checkbox markiert, kann ein per ISDN Einwahl verbundener „Fernwarter“ nur auf die Anlage selbst zugreifen, nicht aber auf das hinter der Anlage liegende LAN oder auf den Internet-Zugang der Anlage.

MSN

Geben Sie in die Felder diejenigen Rufnummern (nur Rufnummer, KEINE Vorwahl!) ein, von denen aus die Fernwartung stattfinden können soll.

Benutzername/Passwort

Vereinbaren Sie einen Benutzernamen und ein Passwort, um der Person Ihres Vertrauens den Zugang zu ermöglichen.

Menü: Datum/Uhrzeit

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummer
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiserschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
Datum/Uhrzeit
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!!

Datum/Uhrzeit

Datum

Tag Monat Jahr
01 01 20 05

Uhrzeit

Stunden Minuten Sekunden
02 08 35

Speichern

Diese Konfigurationsmaske erscheint nur bei Anschlussart „Analog Amt“.

Datum

Geben Sie das aktuelle Datum ein.

Uhrzeit

Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

Hinweis: Die Uhrzeit muss nach jedem Anlagen-Reset neu gestellt werden.

Menü: SIP-Konfiguration

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterleitung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

SIP Konfiguration

SIP Zugangsdaten für die SIP-Zugänge angeben.

SIP Server Verbindung

SIP Telefonie aktiv: ☐

Neuregistrierung bei SIP-Registrar alle 3600 Sekunden

Fehler bei der Registrierung ignorieren ☒

Anzahl paralleler Verbindungen: 1

Audio Kompression

Bevorzugter Codec: GSM 06.10

Erster alternativer Codec: G.726-32

Zweiter alternativer Codec: G.711 PCMA

Dritter alternativer Codec: G.711 PCMU

Speichern

☐ SIP Log

☐ RTP Log

Hinweis

Die OpenCom X32 unterstützt das SIP-Protokoll für Internet-Telefonie mit dem Ziel diese so anwenderfreundlich wie möglich zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen wurde bewusst darauf verzichtet, spezielle optionale Sonderfunktionen zu unterstützen, wie sie von einzelnen Providern angeboten werden.

SIP Server Verbindung

Markieren Sie die Checkbox „SIP Telefonie aktiv“, wenn Sie Internet-Telefonie nutzen wollen.

Die „Neuregistrierung bei SIP-Registrar“ ist im Auslieferungszustand auf 3600 Sekunden eingestellt. Dies ist notwendig, weil das SIP-Protokoll eine periodische Neu-Registrierung erfordert. Der SIP-Proxy erkennt hierdurch ob z. B. ein SIP-Telefon abgeschaltet wurde.

In Einzelfällen kommt es bei der Erstregistrierung zu Fehlermeldungen. Trotzdem verläuft die Registrierung in der Folge problemlos. Wir empfehlen die Checkbox „Fehler bei Registrierung ignorieren“ zu markieren.

Wählen Sie die Anzahl der möglichen parallelen Verbindungen (1 bis 4, im Auslieferungszustand 1) für Ihre Bedürfnisse bzw. die bei Ihnen vorhandenen Bedingungen. Dazu zählen in erster Linie die

zur Verfügung stehende Bandbreite Ihres DSL-Anschlusses sowie der/die verwendeten Codec(s) die Sie in der Rubrik „Audio Kompression“ auswählen können. Wenn dieser Parameter während eines SIP-Gesprächs verändert wird werden bestehende Verbindungen getrennt.

Hinweis

Charakteristisch für einen ADSL-Zugang sind die unterschiedlichen Down-/ Upstreamraten, die zueinander in gewisser Beziehung stehen. Je nach Provider gibt es möglicherweise abweichende Konstellationen. Die nachfolgende Übersicht ist eine Momentaufnahme und kann nur der Orientierung dienen. Die für Ihren Anschluss geltenden Bedingungen entnehmen Sie den betreffenden Unterlagen oder kontaktieren Sie Ihren Provider.

Bezeichnung.	Downstream	Upstream
1 Mbit	1024 kbit	128 kbit
2 Mbit	2048 kbit	192 kbit
3 Mbit	3072 kbit	384 kbit
5 Mbit	5000 kbit	500 kbit

Die OpenCom X32 kann für die Telefonie über SIP die Sprache komprimiert übertragen, die Art der Komprimierung wird durch Festlegung der zu verwendenden Codecs bestimmt.

Der Codec G711 hat quasi ISDN-Qualität. Die Unterscheidung zwischen a-law und μ -law weist auf die unterschiedliche geografische Verwendung hin. A-law wird vorzugsweise in Europa verwendet, μ -law hauptsächlich in den USA.

Der Codec G726 komprimiert die Sprache vergleichbar zu DECT-Qualität.

Der Codec GSM komprimiert am stärksten und erreicht damit GSM-Qualität (Handy-Telefonate).

Die OpenCom X32 wird immer versuchen, einen mit der Gegenstelle kompatiblen Codec zu verwenden.

Die folgende Tabelle soll bei der Auswahl der bevorzugten Codecs in Abhängigkeit zu der zur Verfügung stehenden Bandbreite (Art des DSL-Anschlusses), der gewünschten Sprachqualität und der erzeugten Datenmenge (wichtig für Volumentarife oder sog. „1 GB-Flatrates“) helfen.

Codec	Bandbreite ¹	Verbindungsmin. ²
G.711 (a-/ μ -law)	80 kbit/s	ca. 750
G.726-32	48 kbit/s	ca. 1300
GSM 6.10	30 kbit/s	ca. 2100

¹ Gilt jeweils für Up- und Downstream

² Annahme: 1 GB Gesamtvolumen (up- und downstream addiert) ohne Signalisierung, nur Sprachdaten berücksichtigt.

Die Informationen zu den Verbindungsminuten in Abhängigkeit zum verwendeten Codec kann dazu dienen, das Volumenkonto (s. Seite 94) auf einen bestimmten Wert einzustellen.

Audio Kompression

Beim Einstellen des bevorzugten und ggf. der alternativen Codecs sollten Sie Ihre geplante Nutzung prüfen:

- wieviel parallel geführte Gespräche können vorkommen?
- welche Bandbreite steht mir zur Verfügung?

Je mehr parallele Gespräche möglich sein sollen, desto mehr Zeilen (d. h. alternative Codecs) sollten ausgefüllt sein. Dies ist umso wichtiger je weniger Bandbreite (Upstream) Ihnen zur Verfügung steht.

Wenn Sie davon ausgehen, dass neben einem Internet-Telefonie-Gespräch kein weiteres parallel stattfindet, kann dieses mit bestmöglicher Qualität geführt werden - auch bei der geringsten DSL-Bandbreite (128 kbit Upstream) ist das problemlos möglich. Wählen Sie in diesem Falle den Codec G.711 (a-law).

Wählen Sie keine alternativen Codecs aus (Radiobutton „kein“) wird es so sein, dass bei Inkompatibilität zum verfügbaren Codec der Gegenstelle keine Verbindung zustande kommt.

Hinweis

Aus technischen Gründen sind nicht alle Kombinationen von Codecs bei parallel geführten Gesprächen möglich. Dies hat mit dem erheblichen Rechenzeit-Bedarf der GSM- und G.726-Codecs zu tun. Bei vier parallelen SIP-Gesprächen sind folgende Kombinationen möglich:

- 2 x GSM, 2 x G.711 (a- oder μ -Law)
- 1 x G. 726-32, 3 x G.711 (a- oder μ -Law)
- 4 x G.711 (a- oder μ -Law).

Parallel stattfindender Internet-Datenverkehr (z. B. File Sharing) kann zu Störungen der Audioqualität bei SIP-Gesprächen führen (providerabhängig).

Beispiel 1: An einem ADSL Anschluss mit den Nettobandbreiten 1 Mbit/s Downstream, 128 kBit/s Upstream können folgende Verbindungen geführt werden:

- 1 mit Codec G.711 (80 kBit/s)
- 1 mit Codec G.726 (48 kBit/s)
- 2 mit Codec GSM 6.10 (2 * 30 kBit/s)
- 1 mit Codec GSM 6.10 (30 kBit/s) und 1 mit Codec G.711 (80 kBit/s -> 110 kBit/s)

Beispiel 2: An einem ADSL Anschluss mit den Nettobandbreiten 2 Mbit/s Downstream, 192 kBit/s Upstream können folgende Verbindungen geführt werden:

- 2 mit Codec G.711 ($2 * 80 \text{ kBit/s} \rightarrow 160 \text{ kBit/s}$)
- 1 mit Codec G.726 (48 kBit/s) und
1 mit Codec G.711 (80 kBit/s $\rightarrow$ 128 kBit/s)
- 2 mit Codec GSM 6.10 ($2 * 30 \text{ kBit/s}$) und 1 mit Codec G.711 (80 kBit/s $\rightarrow$ 140 kBit/s).

Im **SIP-Log** finden sich Angaben, die ggf. bei der Fehlersuche bei Problemen mit SIP-Telefonie hilfreich sind.

Beispiel für einen erfolgreichen gehenden Ruf:

```
2005-01-01 00:09:06 Calling number sip:04111696595@sipgate.de via account #1(sipgate.de)
2005-01-01 00:09:06 <<<<<<<<< New Call >>>>>>>>>
2005-01-01 00:09:07 Remote is ringing
2005-01-01 00:09:13 Remote took call
2005-01-01 00:09:13 Audio codec for call is: GSM full rate
2005-01-01 00:09:16 Remote has hung up, end of call
2005-01-01 00:09:16 <<<<<<<<< Call End >>>>>>>>>
```

Beispiel für einen fehlgeschlagenen gehenden Ruf:

```
2005-01-01 00:11:24 Calling number sip:11111@sipgate.de via account #1(sipgate.de)
2005-01-01 00:11:24 <<<<<<<<< New Call >>>>>>>>>
2005-01-01 00:11:24 Outgoing call failed: 403 Forbidden
2005-01-01 00:11:24 <<<<<<<<< Call End >>>>>>>>>
```

Im **RTP-Log** werden Codec-Informationen festgehalten.

```
2005-01-01 00:09:14 RTP session 0: Packets: 313 Lost: 1 Overflow: 0 Early: 1 Late: 0
Delay: 20 ms Last Gap: 0 ms
```

Erläuterung:

313 Sprachdaten-Pakete wurden korrekt empfangen

1 Paket ist auf dem Transportweg verloren gegangen.

1 Paket wurde zu früh empfangen und konnte nicht an das Analog-Telefon weitergeleitet werden.

Die größte auf der Verbindung gemessene Laufzeit waren 20 Millisekunden.

Es gab keine Paketüberläufe, verspätete Pakete und keine zu lange Lücke im Paketdatenstrom.

OpenCom X32 Konfiguration - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://192.168.69.254/

DeTeWe
OpenCom X32

Anschlussart
Anschlussnummern
Analog 11..14
Anrufzuordnung
Anrufweiterschaltung
Anruffilter
Kurzwahl
Weitere Merkmale
Verbindungsdaten
Netzwerk
Internet Zugang
Expertenkonfiguration
Konfigurationsdateien
Status
Firmware/PIN/Passwort
SMS
ISDN Fernwartung
SIP

Neustart

Router-Status: Verbindung möglich

Ihre Änderungen werden erst durch Klick auf „Speichern“ übernommen. Manche Änderungen an der Netzwerk-Konfiguration erfordern einen Neustart!

SIP Konfiguration

SIP Zugang: 1 2 3 4 Bitte wählen Sie.

SIP Zugangsdaten für SIP Zugang 1

Ihre SIP ID: (Beispiel: 12345)
SIP Server: (Beispiel: sipgate.de oder 192.168.1.10)
SIP Proxy: (Beispiel: sipgate.de oder 192.168.1.10)
SIP Benutzername: (Beispiel: AMustermann)
SIP Passwort: (Beispiel: geheim)
STUN Server: (Beispiel: stun.sipgate.net)
STUN Port: (Beispiel: 10000)

Übermittelter Absendername für SIP Zugang 1
Übermittelter Absendername

Einstellung der Länder- und Ortsnetzkennzahl für SIP Zugang 1
Länderkennzahl
Ortsnetzkennzahl

Speichern

SIP-Konfiguration

Sie können bis zu vier Zugänge für Internet-Telefonie einrichten. Diese sind beim gezielten Belegen der Amtsleitung über die Kennzifferneingabe **1 bis **4 auswählbar. Die für den SIP-Registrar-Zugang erforderlichen Daten erhalten Sie nach Anmeldung bei Ihrem SIP-Betreiber.

Ihre SIP ID

Das ist die Kennung, mit der Ihr „SIP-Telefonanschluss“ identifiziert wird. Das ist bei Sipgate die vergebene ID, bei 1&1 die dort für SIP-Telefonie registrierte Rufnummer mit Landes- und Ortsnetzkennzahl, z. B. „4930111111“.

SIP Server

Manchmal auch als SIP-Realm bezeichnet. Dieser Parameter dient in Kombination mit der SIP-ID zur Identifikation von SIP-Teilnehmern. In einer SIP-URI ist dies der Teil hinter dem „@“. Beispiel: „sip:12345@sipgate.de“.

SIP Proxy

Dies ist der Server, an den die SIP-Nachrichten geschickt werden.

SIP Benutzername

Dieser Parameter dient (vergleichbar mit dem Benutzernamen bei der Internetwahl) zur Identifizierung bei der Anmeldung beim Registrar. Oft sind die SIP ID und der SIP Benutzername gleich.

SIP Passwort

Dieser Parameter dient der Authentifizierung bei der Anmeldung beim Registrar.

STUN Server

Dieser Parameter ist nur erforderlich für den Fall, dass Ihr Internet-Service-Provider NAT (Network Address Translation) verwendet. Sie finden diesen Parameter auf der Webseite Ihres SIP-Providers.

STUN Port

Dieser Parameter ist nur erforderlich für den Fall, dass Ihr Internet-Service-Provider NAT (Network Address Translation) verwendet. Sie finden diesen Parameter auf der Webseite Ihres SIP-Providers.

Damit SIP durch einen Router hindurch funktionieren kann, muss für jeden SIP-Account ein STUN-Server und Port konfiguriert werden. Fall der SIP-Provider des Accounts keinen STUN-Server anbietet, kann auch der STUN-Server eines anderen Providers eingetragen werden. Mit Port-Forwarding auf dem als Gateway verwendeten Router kann das Problem nicht gelöst werden, da die OpenCom X32 keine festen Ports für die RTP-Audio-Verbindungen verwendet, sondern zufällige.

Dazu die folgende Tabelle:

	Sipgate	1und1	Freenet
SIP Server	sipgate.de	sip.1und1.de	freenet.de
SIP Proxy	sipgate.de	sip.1und1.de	iphone.freenet.de
STUN-Server	stun.sipgate.net	stun.1und1.de	iphone-stun.freenet.de
STUN Port	10000	3478	3478

Hinweis

- Schon nach Einrichtung eines einzigen SIP-Accounts können mehrere VoIP-Gespräche gleichzeitig geführt werden.
- Je Provider darf nur ein Account eingerichtet werden.

Übermittelter Absendername

Diese Funktion ist für jeden SIP-Account konfigurierbar. Die hier eingetragene beliebige Zeichenkette wird bei abgehenden SIP-Rufen übermittelt. Abhängig von der Gegenstelle kann diese dann dem Benutzer anstatt oder zusätzlich zur SIP-URI angezeigt werden.

Einstellung der Länder- und Ortsnetzkennzahl

Bei den einzelnen SIP-Accounts kann optional eine Länder- und Ortsnetzkennzahl konfiguriert werden. Dies dient dazu, dass man sich in vielen Fällen das Wählen von Vorwahlen ersparen kann. Die Arbeitsweise der Funktion ist so (konfiguriert: Länderkennzahl 0049, Ortsnetzkennzahl 30 [= Vorwahl ohne „0“ am Anfang, hier im Beispiel Berlin]):

- Beginnt eine gewählte Rufnummer nicht mit einer Null, so werden Länder- und Ortsnetzkennzahl der gewählten Nummer vorangestellt (am Telefon gewählt: 12345 -> zum SIP-Provider 00493012345).
- Beginnt eine Nummer mit genau einer Null, so wird nur die Länderkennzahl vorangestellt und die gewählte Null wird entfernt (am Telefon gewählt: 04012345 -> zum SIP-Provider 00494012345).
- Beginnt eine Nummer mit mindestens zwei Nullen, so werden weder die Länder- noch die Ortsnetzkennzahl vorangestellt (am Telefon gewählt: 003045612345 -> zum SIP-Provider 003045612345).

Hinweis

Einige Provider erlauben ohne besondere tarifliche Vorkehrungen keine Auslandsgespräche und stellen die Verbindung nicht her, obwohl das Ziel (0049) in Deutschland liegt (offenbar werden nur die ersten beiden Ziffern ausgewertet). In diesem Fall erhalten Sie eine Fehlermeldung im SIP-Log. Löschen Sie in solchen Fällen die Länderkennzahl und stellen Sie lediglich die Ortsnetzkennzahl mit der führenden „0“ ein, also „030“ für Berlin.

Internet-Zugang einrichten

- Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Netzwerkes, die ständig miteinander verbunden sind, einwandfrei funktionieren und die Internet-Zugangsdaten eingerichtet wurden.
- Nachfolgend wird gezeigt wie Sie mit Ihrem Browser einen Zugang zum Internet über das lokale Netzwerk herstellen.

Windows 2000

- Klicken Sie im Startmenü auf -> Einstellungen -> Systemsteuerung.
- Wählen Sie **Internet**.
- Wählen Sie die Registerkarte **Verbindungen** und klicken Sie dann auf **Setup**.
- Wählen Sie **Manuelle Einrichtung der Internetverbindung ...** und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- Wählen Sie **Internetverbindung über ein lokales Netzwerk (LAN)** und klicken Sie auf **Weiter**.
- Wählen Sie **Automatische Suche des Proxyservers** und klicken Sie auf **Weiter**.
- Wählen Sie z. B. „Ja“ bei der Frage, ob Sie ein E-Mail Konto erstellen möchten und klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie Ihren Namen ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie Ihre E-Mail Adresse ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie die Namen der Posteingangs- und Ausgangsserver an (z. B. bei AOL: smtp.de.aol.com und imap.de.aol.com) und klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie Kontonamen und Kennwort an und klicken Sie auf **Weiter**.
- Klicken Sie auf **Fertig stellen**; damit ist die Einrichtung beendet.

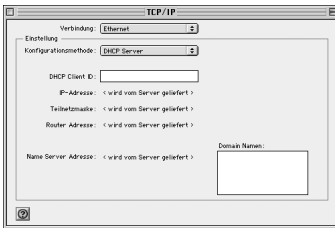
Windows XP

- Klicken Sie im Startmenü auf -> Systemsteuerung -> Netzwerkverbindungen.
- Wählen Sie „Neue Verbindung erstellen“.
- Schließen Sie das Fenster „Standort Informationen“.
- Klicken Sie auf **Weiter** im Fenster „Assistent für neue Verbindungen“.
- Wählen Sie **Verbindung mit dem Internet herstellen** und klicken Sie auf **Weiter**.
- Wählen Sie **Verbindung manuell einrichten** und klicken Sie auf **Weiter**.
- Prüfen Sie ob **Verbindung über eine beständige Breitbandverbindung herstellen** aktiviert ist und klicken Sie auf **Weiter**.
- Klicken Sie auf **Fertig stellen**, damit ist die Einrichtung beendet.

Macintosh Clients

Der Zugang zum Internet mit Ihrem Macintosh und der OpenComX32 erfolgt in dieser Reihenfolge:

- Mac OS



- Öffnen Sie das Kontrollfeld TCP/IP.
- Wählen Sie **Ethernet** im Feld „Verbindung“.
- Wählen Sie **DHCP Server** im Feld „Konfigurationsmethode“. Das Feld „DHCP Client ID“ bleibt leer.
- Schließen Sie das Kontrollfeld wieder. Die Einstellungen sind gespeichert.

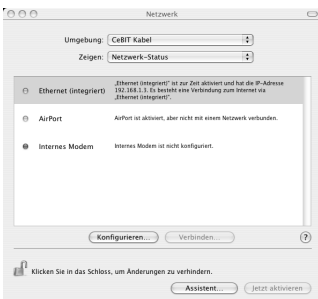
Wenn Sie feste IP Adressen anstelle von DHCP einsetzen erfordert das einige Änderungen:

- Tragen Sie in das Feld „Router Adresse:“ die IP Adresse der OpenComX32 ein.
- Prüfen Sie die DNS Angaben.

- Mac OS X



- Öffnen Sie über Systemeinstellungen **Netzwerk**.
- Öffnen Sie das Menü **Zeigen**.
- Wählen Sie **Ethernet (integriert)**.



- Klicken Sie auf **TCP/IP** und wählen Sie **DHCP** aus.

Internet-Zugang einrichten



- Schließen Sie das Fenster und sichern Sie die neuen Einstellungen.

Hinweis

Wollen Sie manuell eingegebene IP-Adressen anstelle von DHCP benutzen, werden folgende Änderungen notwendig:

- Geben Sie im Feld **Router Address** die IP-Adresse der OpenComX32 ein.
- Prüfen Sie die DNS Einstellungen.

Linux Clients

Um einen Internetzugang mit der OpenComX32 herzustellen, ist es nur notwendig den Router als Gateway einzusetzen.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Status „root“ haben, bevor Sie mit den Änderungen beginnen.

- Feste IP-Adresse

Standardmäßig nutzen viele Unix Systeme feste IP-Adressen. Wollen Sie das auch weiterhin, müssen Sie folgende Anpassungen vornehmen:

- Tragen Sie als „Default Gateway“ die IP-Adresse der OpenComX32 ein.
- Prüfen Sie die DNS Einstellungen auf Ihrem System.

- Als DHCP-Client (wird empfohlen)

Die folgende Prozedur kann in Teilen abweichen, abhängig ob Linux oder X-windows shell als Oberfläche genutzt wird.

- Starten Sie als X Windows Client.
- Wählen Sie Control Panel -> Network.
- Die „Interface“ Einstellung Ihrer Netzwerkkarte sollte **eth0** sein.
- Klicken Sie auf **Edit** und wählen Sie unter „protocol“ **DHCP** aus, sichern Sie die Einstellungen.
- Damit die Änderungen wirksam werden:
Benutzen Sie **Deactivate** oder **Activate** wenn verfügbar
oder führen Sie einen Neustart durch.

Andere auf Unix basierende Betriebssysteme

Internetzugang über OpenComX32:

- Im Eintrag „Gateway“ Ihrer Netzwerkkarte muss die IP-Adresse der OpenComX32 stehen.
- Prüfen Sie die DNS-Einstellungen Ihres Systems.

Internet-Verbindung starten/beenden

Internetverbindung mit HomeNet Control über eingebauten Router

Beim Aufruf eines Browsers (z. B. Internet Explorer oder Netscape Communicator) oder eines E-Mail-Programms auf dem an die OpenCom X32 angeschlossenen PC wird automatisch eine Verbindung zum Internet hergestellt. Diese Verbindung wird über den eingebauten Router für den schnellen Internet-Zugang (NDIS Interface für Interneteinwahl ohne DFÜ-Netzwerk) mit den unter „Netzwerkeinstellungen“ abgelegten Daten aufgebaut.

Wenn Sie Ihren Browser zum ersten Mal benutzen, erscheint der „Assistent für den Internetzugang“. Stellen Sie als Verbindungsart „LAN“ ein und bestätigen Sie mit „OK“. Da in der OpenCom X32 bereits alle Komponenten für den Internetbetrieb vorhanden sind, müssen keine weiteren Konfigurationen an Windows vorgenommen werden.

Ihre Internet-Verbindung wird entsprechend der im Konfigurator eingestellten Haltezeit aufrecht erhalten und anschließend automatisch abgebaut.

Bedingt durch die Tatsache, dass die Einwahldaten in der TK-Anlage gespeichert sind und eine Einwahl über DFÜ-Netzwerkverbindung nicht notwendig ist, haben die so genannten „Dialer“ beim Betrieb der OpenCom X32 über die automatische Interneteinwahl (Routerfunktionalität) keine Möglichkeit, Einfluss auf die Zugangsdaten zu nehmen. Diese „Dialer“ manipulieren die in einem DFÜ-Netzwerkeintrag abgelegten Zugangsdaten in der Art und Weise, dass sie die Internet-Einwahl auf andere Einwahlnummern umleiten.

Hinweis:

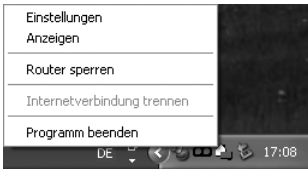
In Ihrer Anlage ist eine Haltezeit von 180 Sekunden für eine Internet-Verbindung voreingestellt. Haben Sie häufige, nur kurzzeitige Internetaufrufe wie z. B. E-Mail-Abrufe, kann dies zu erhöhten Verbindungskosten führen, da die Verbindung für die Dauer der eingestellten Haltezeit aufrecht erhalten wird.

Die Haltezeit können Sie an Ihre persönlichen Gewohnheiten anpassen. Für eine Überprüfung bzw. Aktualisierung der Zugangsdaten in der Anlage s. Seite 93.

Eine bestehende Internetverbindung erkennen Sie an dem grünen Symbol „HomeNet Control“ () in der Windows-Taskleiste.

Stellt die OpenCom X32 mit Hilfe Ihrer Routerfunktionalität für den schnellen Internet-Zugang (NDIS Interface für Interneteinwahl ohne DFÜ-Netzwerk) für eine vorher im PC-Konfigurator eingestellte Zeit in Minuten keinen Datenverkehr fest, beendet sie die bestehende Internet-Verbindung automatisch.

Zum manuellen Trennen der Internet-Verbindung klicken Sie mit der **rechten** Maustaste auf das abgebildete Symbol „HomeNet Control“ () unten rechts in der Windows-Taskleiste und wählen „Internetverbindung trennen“ aus.



Unter „Einstellungen“ können Sie die registrierte Onlinezeit löschen. Unter „Einstellungen/NDIS-Blokkierung“ können Sie eine Parallelverbindung zum Internet über den Router verhindern, wenn bereits eine DFÜ-Verbindung existiert. Die Aktivierung wird empfohlen.

„Anzeigen“ gibt Informationen über die aktuelle Verbindung wie Dauer der Verbindung und gesendete bzw. empfangene Datenmengen.

Mit „Router sperren“ können Sie die automatische Internet-Einwahl über HomeNetControl sperren bzw. freigeben. So können Sie verhindern, dass sich Applikationen außerhalb der von Ihnen gewünschten Nutzungszeiten selbsttätig mit dem Internet verbinden und Verbindungskosten verursachen.

Mit „Programm beenden“ verschwindet das Icon bis zum nächsten Systemstart aus der Taskleiste.

Hinweis: Wenn die PC-Software ohne DeTeWe-CAPI installiert wurde steht Ihnen HomeNet Control nicht zur Verfügung.

Internetverbindung mit DFÜ-Netzwerkeintrag

Als Alternative zum Internet-Zugang über die im PC-Konfigurator eingegebenen Zugangsdaten können Sie einen DFÜ-Netzwerkeintrag anlegen. Für weitere Einzelheiten (z. B. Kanalbündelung*) ziehen Sie bitte die Dokumentation Ihres Betriebssystems zu Rate.

Zum Aufbauen einer Verbindung doppelklicken Sie bitte auf den entsprechenden DFÜ-Netzwerkeintrag oder die zugehörige Verknüpfung und nehmen Sie die notwendigen Eintragungen (Benutzername, Kennwort und ggf. Rufnummer) vor.

Stellen Sie dann zuerst die Verbindung über den gewünschten DFÜ-Netzwerkeintrag her und starten Sie erst dann Ihren Browser. In diesem Fall werden die im PC-Konfigurator eingegebenen Zugangsdaten ignoriert und die Verbindung erfolgt über den DFÜ-Netzwerkeintrag.

Ihre Anlage unterstützt bei aktivierter Kanalbündelung* eine dynamische B-Kanal-Behandlung. Sind beide B-Kanäle durch Datenverkehr belegt, wird bei Bedarf ein B-Kanal für gehenden oder kommenden Telefonverkehr nutzbar gemacht (Channel Bumping).

Ihre Konfigurator-Einstellungen für die Firewall und die Netzwerkeinstellungen sind bei Verbindungen über das DFÜ-Netzwerk nicht wirksam.

Warnung: In diesem Falle steht Ihnen die Routerfunktionalität nicht zur Verfügung.

Das bedeutet unter anderem:

- Es können maximal zwei PCs gleichzeitig im Internet surfen*.
- Sie haben keinen Firewall-Schutz.
- Internet-Telefonie ist nicht möglich.
- Sie haben keinen Dialerschutz.

Beenden einer Internetverbindung mit DFÜ-Netzwerk

Während Sie das Internet nutzen, können Sie über „Status“ die aktuellen Daten der Verbindung ansehen oder die Verbindung beenden. Doppelklicken Sie dazu auf das abgebildete Symbol in der Windows-Taskleiste.



Wählen Sie in dem aufklappenden Menü „Status“. Sie sehen die Übertragungsrate, die Verbindungsdauer sowie die Menge der gesendeten bzw. empfangenen Daten.



OK schließt das Fenster. Trennen trennt die Verbindung, Details blendet weitere Einzelheiten ein.

* nur bei Anschluss an ISDN.

Programmaufruf aus der Windows-Taskleiste

In der rechten unteren Ecke der Windows-Taskleiste befindet sich das abgebildete Icon in Form von je einer LED für jeden B-Kanal*.

Durch die Färbung des Icons wird der Zustand der CAPI-Schnittstelle angezeigt.

Die Farben haben die folgenden Bedeutungen:

- rot - deaktiviert
- gelb - keine Verbindung zum Gerät
- grau - bestehende Verbindung zum Gerät
- grün - bestehende Verbindung zum ISDN



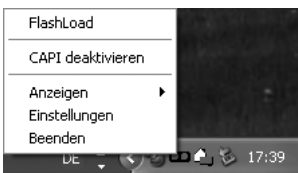
Nach Anklicken mit der rechten Maustaste können Sie aus dem aufklappenden Menü die folgenden Programme aufrufen bzw. Einstellungen vornehmen:

FlashLoad: startet das Programm zur Aktualisierung der Betriebssoftware Ihrer OpenCom X32 (s. Seite 128).

CAPI deaktivieren/aktivieren: je nach aktuellem Zustand können Sie entweder die CAPI aus- oder einschalten.

Anzeigen: Sie können mit „kompakt“, „standard“ und „erweitert“ wählen, wie umfangreich die Anzeigen für die aktive CAPI-Verbindung sein sollen.

Einstellungen: öffnet das Hilfsprogramm CAPI Control, mit dem Sie verschiedene Einstellungen für die CAPI-Schnittstelle vornehmen können (s. Seite 123).



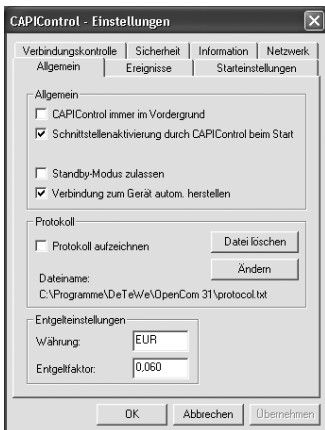
* nur bei Anschluss an ISDN.

CAPI Control

Das Hilfsprogramm CAPI Control bietet Ihnen neben umfangreichen Informationen über eine bestehende Verbindung auch eine Vielzahl von Kontroll- und Einstellmöglichkeiten für die CAPI-Schnittstelle.

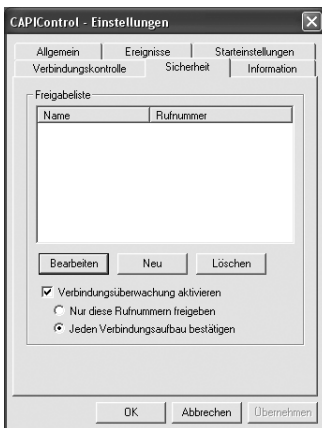
Es wird von Windows automatisch gestartet und ist über die Taskleiste abrufbar. Weitere Informationen zu jeder der verfügbaren Registerkarten erhalten Sie über die Schaltfläche „Hilfe“.

Sie können z. B. die Währung umstellen (siehe untenstehende Abbildung). Die Einstellung des Entgeltfaktors hier im Hilfsprogramm CAPI Control hat keinen Einfluss auf die Einstellung in Ihrer Open-Com X32.



Schutz vor dem Aufbau ungewollter Verbindungen

Klicken Sie auf der Registerkarte „Sicherheit“.



Nach Klicken auf die Schaltfläche „Neu“ können Sie einen Namen für die Verbindung und eine Rufnummer eingeben, über die eine Wählverbindung aufgebaut werden darf. Es können mehrere Nummern eingegeben werden. Aktivieren Sie die Verbindungsüberwachung durch Klicken in die entsprechende Schaltfläche. Dort erscheint ein Häkchen, wenn die Funktion aktiviert ist. So gehen Sie sicher, dass Wählverbindungen, die über den DFÜ-Netzeintrag gestartet werden, nur über die in dieser Liste aufgeführten Einwahlnummern aufgebaut werden können.

Hinweis: Diese Einstellungen gelten nur für eine zusätzlich eingerichtete DFÜ-Verbindung zum Internet. Auch für diese Verbindungen gilt die Sperrliste in der Konfiguration (s. Seite 84). Für die Verbindungen über die Routerfunktion für den schnellen Internet-Zugang (NDIS Interface für Interneteinwahl ohne DFÜ-Netzwerk) werden die Einwahlnummern im Konfigurator eingegeben.

Manuell geänderte IP-Adresse der Anlage

Haben Sie die IP-Adresse der OpenCom X32 geändert (s. „Expertenkonfiguration“, Seite 90 oder „Von einem Telefon konfigurieren“, Seite 65), müssen Sie die gleiche Änderung auch in den Einstellungen für die CAPI durchführen. Klicken Sie auf die Registerkarte Netzwerk“.

The screenshot shows a window titled "CAPIControl - Einstellungen" with a close button in the top right corner. It features several tabs: "Allgemein", "Ereignisse", "Starteinstellungen", "Verbindungskontrolle", "Sicherheit", "Information", and "Netzwerk". The "Netzwerk" tab is selected. Inside this tab, there is a section labeled "IP-Adresse der TK-Anlage" containing a text input field with the IP address "169.168.69.254". Below this is a section labeled "Netzwerkumgebung" with an empty text input field and a button labeled "Netzwerk durchsuchen". At the bottom of the window are three buttons: "OK", "Abbrechen", and "Übernehmen".

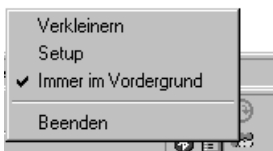
Tragen Sie die aktuelle IP-Adresse der OpenCom X32 ein.

OpenCom Control

Allgemeines

Das Hilfsprogramm OpenCom Control wird durch das Icon  in der Windows Taskleiste angezeigt. Mit Hilfe dieses Programms erhalten Sie Informationen über den momentanen Zustand Ihrer OpenCom X32. Das Programm funktioniert nur dann wenn bei seinem Start bereits eine funktionierende Netzwerkverbindung zwischen der Anlage und dem PC besteht.

Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf das Symbol erhalten Sie eine Auswahl.



Verkleinern

Verkleinert das Anzeigefeld.

Setup

Öffnet das Einstellungen-Fenster.

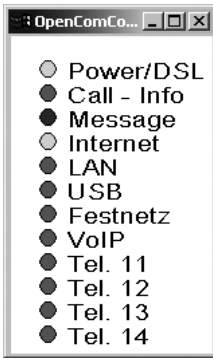
Immer im Vordergrund

Das Anzeigefeld wird immer im Vordergrund angezeigt.

Beenden

Beendet OpenCom Control.

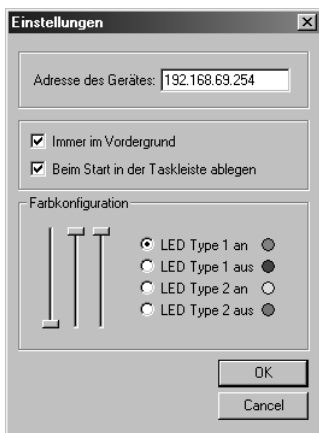
Anzeigefeld OpenCom Control



Das Anzeigefeld gibt Ihnen Informationen über den Zustand Ihrer OpenCom X32.

- **Power/DSL** leuchtet: Die Stromversorgung ist vorhanden und das DSL-Modem hat sich erfolgreich synchronisiert.
Power/DSL blinkt: Die Stromversorgung ist vorhanden aber das DSL-Modem konnte sich noch nicht synchronisieren.
- **Call-Info** leuchtet: Es sind Verbindungsdaten gespeichert.
Call-Info blinkt: Überlaufwarnung bei mehr als 400 gespeicherten Datensätzen.
- **Message** blinkt: Es sind Nachrichten vorhanden (z. B. SMS).
- **Internet** leuchtet: Der Router hat Verbindung zum Internet.
Internet blinkt: Es wurde noch kein Internetzugang konfiguriert.
- **LAN** leuchtet : Es besteht eine Verbindung zum angeschlossenen PC;
LAN flackert: Zwischen dem Router und dem angeschlossenen PC werden Daten übertragen.
- **USB** leuchtet: Die USB-Schnittstelle zum angeschlossenen PC ist belegt;
USB flackert: Es werden Daten zum angeschlossenen PC übertragen.
- **Festnetz** bei Anschluss an ISDN leuchtet: Ein B-Kanal ist belegt.
Festnetz bei Anschluss an analoges Netz leuchtet: Die Leitung ist belegt.
Festnetz bei Anschluss an ISDN blinkt: Beide B-Kanäle sind belegt.
- **VoIP** leuchtet: Anmeldung bei mindestens einem SIP-Registrar erfolgreich.
VoIP blinkt: Aktive VoIP-Verbindung.
- **Tel. 11 ... 14** leuchtet: Die entsprechende interne Rufnummer ist belegt.

Einstellungen OpenCom Control



In diesem Fenster müssen Sie die IP-Adresse ändern, wenn Sie der OpenCom X32 eine andere IP-Adresse zugewiesen haben (s. „Expertenkonfiguration“, Seite 90 oder „Von einem Telefon konfigurieren“, Seite 65).

Bei markierter Checkbox „Immer im Vordergrund“ wird das Anzeigefeld immer im Vordergrund angezeigt.

Bei markierter Checkbox „Beim Start in der Taskleiste ablegen“ wird OpenCom Control in der Taskleiste abgelegt.

Die Farbkonfiguration erlaubt Ihnen das Verändern der LED-Farben im Anzeigefeld OpenCom Control .

Durch einen Mausklick auf **OK** werden die Einstellungen übernommen und das Fenster geschlossen, **Cancel** schließt das Fenster ohne eventuelle Änderungen zu übernehmen.

Update von PC- und Anlagen-Software (FlashLoad)

PC-Software

Sie können die Betriebssoftware Ihrer OpenCom X32 selbst aktualisieren. Dies kann notwendig sein, wenn z. B. neue Leistungsmerkmale zur Verfügung stehen. Die jeweils neueste Version können Sie im Internet von der Adresse <http://www.detewe.de> > **home+office** > **ISDN-Telefonanlagen** > **OpenCom X32** > **Downloads** herunterladen.

- Wählen Sie eine zu Ihrem Betriebssystem passende Download-Version mit Doppelklick aus.
- Klicken Sie auf den Button „Speichern“.
- Wählen Sie ein Verzeichnis auf Ihrem PC, in dem Sie das Download-Paket speichern wollen und klicken Sie erneut auf „Speichern“.
- Trennen Sie die Verbindung zwischen dem PC und der OpenCom X32. Deinstallieren Sie die vorhandene Version der Betriebssoftware: **Systemsteuerung** > **Software** > **OpenCom X32** > **Entfernen**.
- Neustart des PCs.
- Installieren Sie die neue Version durch Doppelklick auf das gespeicherte Update-Paket.
- Neustart des PCs.
- Stellen Sie jetzt die Verbindung zur OpenCom X32 über USB oder LAN her.

Hinweis: Die Betriebssoftware muss auf jedem der angeschlossenen PCs gleichermaßen aktualisiert werden.

Die folgende Anleitung geht davon aus, dass Sie auf der PC-Seite keine festen IP-Adressen vergeben haben und der DHCP-Client-Modus im PC aktiviert ist.

FlashLoad (Update der Anlagensoftware/Firmware)

Zur Installation der aktuellen Geräte-Firmware verfahren Sie wie folgt:

- **Wählen Sie einen Windows-PC, der über Ethernet oder USB mit der Anlage verbunden ist.**
- Speichern Sie die aktuelle Konfiguration der OpenCom X32 auf der Festplatte des PCs (s. Seite 101). Ihre Passwörter (Internet, SIP und DynDNS) werden nicht auf der Festplatte abgelegt. Halten Sie daher Ihre Passwörter bereit damit Sie sie nach dem Update wieder neu eingeben können.
- Setzen Sie die Anlage in den Auslieferungszustand zurück (Hörer abnehmen - **R 8 ✖** PIN **☒ 9 0 0 ☒**).
- Deaktivieren Sie im Konfigurator der OpenCom X32 in der Maske „Bridging“ für die Dauer des FlashLoads das Spanning Tree Protokoll.
- Aktualisieren Sie die Betriebssoftware (Firmware) der OpenCom X32 (FlashLoad): Lokalisieren Sie

die neue Anlagensoftware im Verzeichnis

„C:\Programme\detewe\opencom X32\firmware“. Sie erkennen sie an der Endung „*.efw“. Sollten Sie in diesem Verzeichnis zwei Dateien mit dieser Endung finden, so deutet das „de“ im Dateinamen auf eine deutsche Version hin, ein „en“ dagegen auf eine Version mit englischem Web-Konfigurator.

- Starten Sie das Programm durch Doppelklick oder in der Windows-Taskleiste über **Start > (Alle) Programme > OpenCom X32 > FlashLoad** oder rufen Sie es im Pop-Up-Menü des CAPI-Icons auf (s. Seite 122) und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
Während des Uploads der Software in die OpenCom X32 ist die Anlage deaktiviert, das heisst es können während dieser Zeit keine Verbindungen aufgebaut werden und bestehende Verbindungen werden beendet. Die gesamte Programmierung dauert ca. 5 Minuten, danach ist die OpenCom X32 wieder voll funktionsfähig.
- Stellen Sie den Auslieferungszustand wieder her
(Hörer abnehmen - **R 8 ✕** PIN **9 0 0 0** **☒**).
- Laden Sie die gespeicherte Konfiguration von der Festplatte Ihres PCs in die OpenCom X32 (s. Seite 101).
- Geben Sie die Passwörter für Ihren Internetzugang, SIP und DynDNS in den entsprechenden Konfigurationsmenüs neu ein.

Hinweis:

Beim Installieren neuer Software-Versionen kann es passieren, dass der Zeitbalken im Installationsfenster nicht mitläuft. Die Software wird jedoch dennoch im Hintergrund installiert und Sie müssen lediglich auf die Fertigmeldung warten.

Die Funktion „FlashLoad“ kann auch zum Umstellen der Konfiguratorssprache benutzt werden.

Treiber für neue Betriebssysteme

Um eine möglichst lange Nutzungsdauer für unsere Produkte zu ermöglichen, werden von Zeit zu Zeit Treiber für neue Windows–Betriebssysteme nachentwickelt.

Wenn Sie sich einen neuen Rechner anschaffen wollen, der ein Betriebssystem hat, welches derzeit noch nicht unterstützt wird, sollten Sie sich daher vorher auf unserer Internetseite **www.detewe.de** informieren, ob für die OpenCom X32 ein entsprechendes Updatepaket zum Download bereitsteht.

Prüfen Sie bitte bei dieser Gelegenheit auch, ob für das WinSuite Kommunikationspaket (als Download unter <http://www.detewe.de> > support > OpenCom X32 > download verfügbar) ebenfalls ein Update für das neue Betriebssystem vorliegt.

Hinweis:

Bevor Sie sich von Ihrem alten Rechner und / oder Ihrem alten Betriebssystem trennen, müssen Sie diese Updates herunterladen und auf einen geeigneten Datenträger (z. B. Diskette oder CD-ROM) speichern.

Speichern Sie auch die aktuelle Konfiguration Ihrer OpenCom X32 auf diesem Datenträger.

Installation auf Ihrem neuen PC mit dem neuen Betriebssystem

- Legen Sie Ihren Datenträger mit den Updatepaketen in ein Laufwerk und starten die Updates durch Doppelklick auf das jeweilige Paket.
- Sie können die Installation der PC-Software am einfachsten durchführen, wenn Sie den PC noch nicht mit der Anlage verbunden haben.
- Installieren Sie die Updatepakete, die Sie mit Ihrem alten PC aus dem Internet heruntergeladen haben auf dem neuen Rechner.
- Stellen Sie die Verbindung zur Anlage wieder her, Windows erkennt das Gerät automatisch.

Home-Netzwerk

Durch die Installation der Betriebssoftware für die OpenCom X32 haben Sie bereits alle Voraussetzungen für den Netzwerkbetrieb geschaffen. Jeder PC, der an die Anlage angeschlossen wird, ist als Netzwerk-PC verfügbar und kann seinerseits die anderen angeschlossenen PCs bzw. deren Festplatten im Netz sehen und auf sie zugreifen, sofern dies nicht durch persönliche Einstellungen eingeschränkt ist.

Bitte beachten Sie, dass Ihr PC beim Anschluss an den LAN-Port bzw. an einen dort angeschlossenen Switch zum Netzwerkbetrieb über eine Netzwerkkarte verfügen muss. Sollte dies nicht der Fall sein, installieren Sie eine Netzwerkkarte entsprechend der Vorgaben des Herstellers.

Wir empfehlen eine Netzwerkkarte mit 10/100 MBit/s.

Aufbau eines leistungsfähigen Heimnetzwerkes

Die OpenCom X32 ist mit einem leistungsfähigen Netzwerk-Router ausgestattet und beinhaltet auch bereits eine Bridge, über die PCs, die am LAN- und USB-Port angeschlossen sind, zu einem Mininetzwerk verbunden werden. Über den Router können diese PCs auch bereits gleichzeitig denselben Internetzugang nutzen.

Für den Anfang ist ein solches Kleinstnetzwerk vielleicht völlig ausreichend. Die OpenCom X32 kann mit wenig Zubehör problemlos zu einem leistungsfähigen für viele PCs tauglichen Netzwerk erweitert werden.

Im folgenden wird an Hand eines Beispieles beschrieben, wie Sie ohne große Grundkenntnisse Ihr eigenes Netzwerk konzipieren und einrichten können:

Beispiel

- Sie haben einen PC im Arbeitszimmer, den Sie gemeinsam mit Ihrer Frau nutzen.
- Von der Arbeit bringen Sie gelegentlich Ihr Notebook mit nach Hause und wollen hier im Netz weiterarbeiten können.
- Ihr ältester Sohn ist Student, hat einen eigenen PC und bringt häufig Studienkollegen mit nach Hause, die mit ihren mitgebrachten Laptops gemeinsam mit ihm im Netz / Internet arbeiten wollen.
- Sie wollen Ihren Drucker über einen Printserver für alle zugänglich ins Netz stellen.
- Ihre Tochter hat ebenfalls einen PC, den sie, altersbedingt, hauptsächlich für Windows-Online-Spiele, Musiktäuschkörsen und E-Mails verwendet.
- Die Kosten für Ihre DSL-Flatrate möchten Sie sich mit Ihrem Nachbarn teilen und ihm im Gegenzug einen Zugang zu Ihrem Netzwerk einrichten.

Benötigtes Zubehör

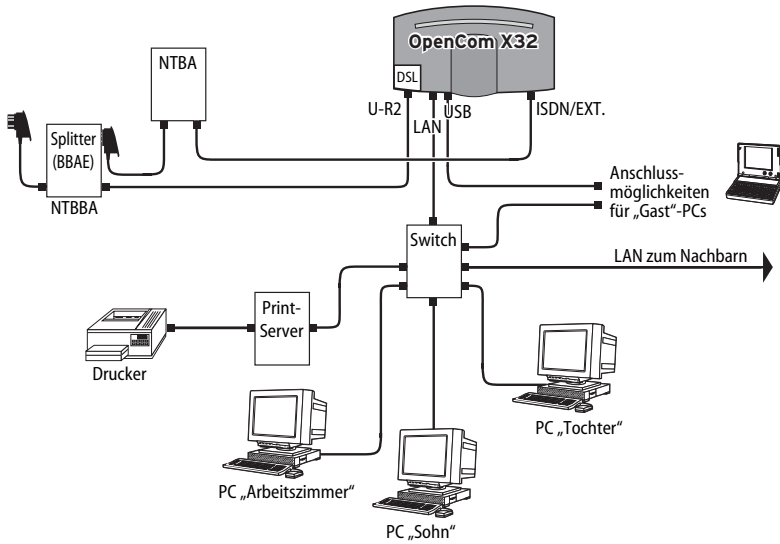
- 1 Switch mit 10 / 100 MBit/s und mindestens 7 LAN Ports (3x PC, 1x Gast, 1x Printserver, 1x LAN OpenCom X32, 1x Nachbar)
- 1 Printserver mit 10 / 100 Mbps LAN Port
- 1 10/100 MBit/s Netzwerkkarte je PC

Alternativ zu einem Printserver können Sie auch den Drucker an einem beliebigen PC im Netz anschließen und für andere Benutzer freigeben (ähnliches Vorgehen wie „Laufwerk freigeben“, s. u.). Allerdings steht dann der Drucker nur zur Verfügung, wenn der betreffende PC eingeschaltet ist.

Hinweis

Die USB-Schnittstelle mit Ihren 150 – 200 kByte/s und der „Gast“ LAN Port am Switch eignen sich hervorragend zum Anschalten moderner Notebooks.

Anschlusskizze



Das abgebildete Beispiel zeigt den Betrieb an einem ISDN-Anschluss.

Netzkabel

Machen Sie sich einen genauen Plan, wo die einzelnen Geräte stehen sollen und messen Sie anschließend die benötigten Kabellängen aus. Achten Sie darauf, dass Netzkabel nicht rechtwinklig sondern mit großen Radien verlegt werden müssen.

Verwenden Sie für die Verbindung mit der OpenCom X32 und dem Switch den Uplink-Port des Switches oder ein gekreuztes Kabel.

Bestellen Sie bei einem geeigneten Versandhändler doppelt abgeschirmtes twisted-pair Ethernet-Kabel (Cat 5) mit fest angeschlagenen RJ45 Steckern. Verwenden Sie ausschließlich vorkonfektionierte Kabel des gleichen Typs. Achten Sie bei der Verlegung darauf, dass Ihre Netzkabel nicht über längere Strecken hinweg parallel mit vorhandenen Starkstromleitungen geführt werden.

Hinweis

70% aller Netzwerkfehler sind erfahrungsgemäß auf falsche oder minderwertige Verkabelung zurückzuführen. In keinem Falle sollten Sie daher die Kabel selber konfektionieren oder undefinierte alte Reste verwenden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie dem Verkabelungsprojekt handwerklich gewachsen sind, sollten Sie in jedem Falle hiermit einem Fachmann beauftragen. Die Netzkabel können bei ordentlicher Verlegung Entfernungen von gut 100 m überbrücken. Bedingt durch die eingesetzte Hochfrequenztechnik kann sich diese Reichweite aber schon bei kleinen Fehlern auf 10% reduzieren. ISDN-Kabel haben die gleichen Stecker, dürfen aber nicht verwendet werden.

Konfiguration

Konfigurieren Sie die OpenCom X32 und die angeschlossenen Rechner für Ihr Netzwerk wie im Kapitel „Konfiguration“ beschrieben.

Die Voreinstellung für die Firewall kann hierbei grundsätzlich unverändert übernommen werden bzw. sollte nur vom fachkundigen Experten verändert werden.

Beachten Sie jedoch, dass im o. g. Beispiel der PC der Tochter wegen der Online-Spiele und der Musiktauschbörsen an der Firewall vorbei vom WAN aus erreichbar sein muss. Um dies zu erreichen ohne gleichzeitig den Hackerschutz für das restliche Netzwerk aufzuweichen muss für diesen Rechner „Port Forwarding“ eingerichtet werden.

Diese Einstellung ist über den Web-Konfigurator möglich und Sie benötigen hierfür die Dokumentationen der entsprechenden Spiele bzw. Tauschbörsenprogramme.

Lesen Sie vorher bitte in jedem Fall die auf der CD-ROM befindliche PDF-Datei „OpenCom in Netzwerken“. Wenn Sie beim Lesen dieser Datei feststellen, dass Sie nicht über die entsprechenden Vorkenntnisse verfügen, sollten Sie zum Einrichten von Port-Forwarding sicherheitshalber einen Experten hinzuziehen. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Firewall Ihres Netzwerkes nicht mehr ausreichenden Schutz gewährleistet.

In jedem Falle sollten Sie nach der Einrichtung von Port-Forwarding Ihre PCs wie folgt auf Hackerschutz testen: surfen Sie über Ihren Browser auf die Website eines geeigneten Sicherheitstesters, z. B. „<https://grc.com/>“. Lokalisieren Sie dort das Projekt „Shields up“ und aktivieren Sie dort nacheinander die verschiedenen Tests. Nach kurzer Zeit wird dann angezeigt, ob die Ports Ihres Rechners „open“, „closed“ oder im Idealfalle „stealthed“ sind.

Ein weiterer Tester, den Sie ausprobieren können wäre z. B. „scan.sygate.com“.

Selbstverständlich können wir für die Qualität und Aktualität dieser Tester keine Haftung übernehmen. Erfahrungsgemäß sind solche kostenlosen Dienstleister jedoch ein große Hilfe beim Test der eigenen Firewall.

Hinweis

Ist im Netz ein „Spiele-PC“ vorhanden ist die Gefahr sehr groß, dass durch diesen der Betrieb eines installierten Printservers gestört wird und der „Netzwerkdrucker“ für alle PCs erst wieder nach Neuinstallation der Printserver-Treiber erreichbar ist. Installieren Sie in diesem Fall die Treibersoftware für den Printserver **nicht** auf dem „Spiele-PC“.

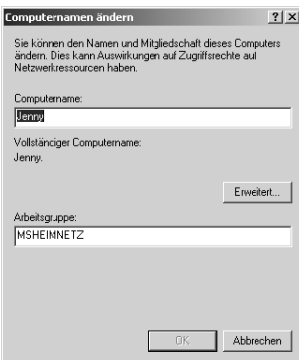
Netzwerkumgebung

In einem Windows-Netzwerk hat jeder Computer einen Namen. Zusätzlich können verschiedene Computer in Arbeitsgruppen zusammengefasst werden. Die entsprechenden Angaben können Sie in der Systemsteuerung einstellen.

Unter „Leistung und Wartung“ starten Sie das Systemsteuerungssymbol „System“. Klicken Sie dann auf „Computernamen“ und wählen Sie „Ändern...“. Tragen Sie den gewünschten Namen und die Arbeitsgruppe ein, zu der dieser Computer gehören soll. Klicken Sie auf „OK“. Zusätzlich können Sie unter „Computerbeschreibung“ einen beliebigen Kommentar zu dem Rechner eingeben.

Achtung: Aktivieren Sie keinesfalls den Punkt „Domäne“! In diesem Fall würde Windows beim nächsten Start versuchen, Anmeldeinformationen von einem Domain-Controller (das ist ein zentraler Rechner in größeren Netzwerken, der für die Benutzerverwaltung zuständig ist) zu beziehen. Misslingt das, können Sie sich an Ihrem Rechner nicht mehr anmelden.

Das abgebildete Beispiel zeigt die Einstellungen bei Windows XP; bei älteren Betriebssystemvarianten sind die Einstellungen teilweise anders erreichbar.



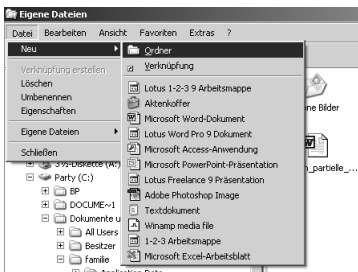
Freigabe von Ordnern am Beispiel von Windows XP

Eine der häufigsten Anwendungen für Netzwerke ist die Bereitstellung eines zentralen Ordners auf den alle Rechner im Netz zugreifen können. Über solch einen Ordner können Dateien zwischen Rechnern ausgetauscht werden oder zentral zur Verfügung gestellt werden, sodass nicht jeder Rechner im Netz eine Kopie der betreffenden Datei auf seiner eigenen Festplatte vorhalten muss. Allgemein bezeichnet man den Rechner, auf dessen Festplatte der zentrale Ordner liegt, als Server, die Rechner die diesen benutzen als Clients.

Wenn möglich sollten Sie zentrale Ordner nicht auf dem Laufwerk erstellen, auf dem das Betriebssystem des Servers installiert ist. Sollte nämlich eine Neuinstallation des Betriebssystems notwendig sein, bleiben so die in den Ordnern gespeicherten Anwendungsdaten von dieser Aktion unberührt.

Das Erstellen eines zentralen Ordners ist einfach:

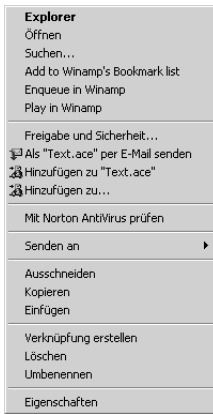
1. Erstellen Sie einen Ordner, der freigegeben werden soll, auf der Festplatte des Servers.



Wenn Sie mit der Benutzung des Explorers noch nicht genügend vertraut sein sollten, können Sie folgendermaßen vorgehen:

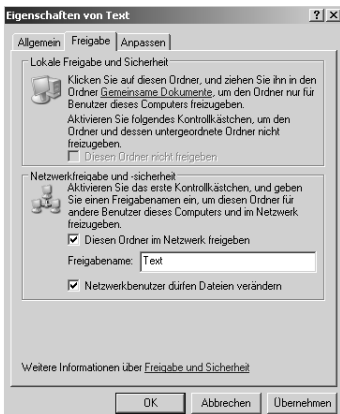
Öffnen Sie den „Arbeitsplatz“ und klicken Sie auf das Laufwerk, auf dem der Ordner erstellt werden soll. Klicken Sie auf „Datei“, „Neu“, „Ordner“. Geben Sie dem Ordner einen sinnfälligen Namen, z. B. „Text“ und drücken Sie die Eingabe-Taste.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neu erstellten Ordner und wählen Sie den Punkt „Freigabe und Sicherheit...“.



In dem erscheinenden Dialog markieren Sie das Kästchen neben „Diesen Ordner im Netzwerk freigeben“ und vergeben Sie den Namen, unter dem andere Rechner diesen Ordner erreichen sollen. Wählen Sie möglichst eine Bezeichnung, die Sie den anderen Benutzern nicht erst erklären müssen.

3. Wenn Sie unter dem Freigabennamen das Kästchen neben „Netzwerkbenutzer dürfen Dateien verändern“ markieren, können andere Benutzer im Netzwerk die Dateien in diesem Ordner nicht nur lesen, sondern auch verändern oder löschen. Sollen die Dateien von anderen nur lesbar sein, dürfen Sie hier keine Markierung setzen.



Zugriff auf freigegebene Ordner

Nach Doppelklicken auf das Symbol „Netzwerkumgebung“ auf dem Desktop Ihres PCs werden bei aktiviertem NetBIOS alle verfügbaren PCs und deren freigegebene Laufwerke angezeigt.

Hinweis:

Wenn Sie einen PC und seine freigegebenen Laufwerke im Netz (LAN) nicht sehen können, ist das in der Regel darauf zurückzuführen, dass versehentlich auf diesem PC zusätzlich zum Router eine zweite Firewall eingerichtet wurde. Viele Virenschutzprogramme tun dies automatisch. Deaktivieren Sie die Firewalls auf den PCs und nutzen Sie ausschließlich die des eingebauten Routers Ihrer Open-Com X32.

Laufwerk verbinden

Wenn Sie häufiger auf einen Netzwerkordner zugreifen, sollten Sie diesen als Laufwerk anbinden. Der Ordner erscheint dann aus Sicht Ihres Rechners wie eine eingebaute Festplatte. Außerdem kann Windows bei dieser Zugriffsmethode die Übertragung der Dateien über das Netzwerk besser planen, so dass die Zugriffe schneller werden.

Um eine Laufwerksanbindung durchzuführen verfahren Sie so:

- Öffnen Sie den Explorer, z. B. durch Klick mit der rechten Maustaste auf „Start“ und Auswahl von „Explorer“. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Extras“ und „Netzlaufwerk verbinden“.
- Wählen Sie den gewünschten Laufwerksbuchstaben aus, unter dem der Netzwerkordner erreichbar sein soll. Geben Sie darunter die vollständige Ordneradresse wie oben unter 3. beschrieben an, oder nutzen Sie „Durchsuchen“ um den Ordner zu finden.
- Mit einem Haken bei „Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen“ weisen Sie Windows an, diese Laufwerksanbindung beim nächsten Start automatisch durchzuführen. Sollte der Server dann gerade nicht verfügbar sein, erhalten Sie natürlich eine entsprechende Fehlermeldung, allerdings erst nach einiger Zeit. Während Windows versucht, die Laufwerksanbindung wiederherzustellen, scheint der Rechner „tot“ zu sein.
- Klicken Sie auf „Fertig stellen“ um die Aktion auszuführen. Es wird nun ein Explorerfenster geöffnet, welches den Inhalt des Netzwerkordners anzeigt.



Anhang

Wenn mal etwas nicht funktioniert ...

Sollte Ihre Anlage oder eines der Zubehörteile nicht einwandfrei funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst Ihres Lieferanten.

Vorher sollten Sie ggf. einmal das Steckernetzgerät ziehen und wieder stecken - möglicherweise befand sich Ihr Gerät in einem undefinierten Zustand und Sie haben den „Fehler“ durch diese Maßnahme behoben.

Keine externe Wahl möglich

- Überprüfen Sie, ob die Stecker der Endgeräte und des Telefon-Anschlusskabels an der Anlage und bei ISDN-Anschluss im Netzabschlussgerät (NT) des Netzbetreibers einwandfrei gesteckt sind.  Seite 28 ff
- Das Zeitkonto ist überschritten.
Zeitkonto verändern oder ausschalten.  Seite 94
- Die eingeschränkte Externberechtigung blockiert die Wahl
Einstellung ändern.  Seite 78
- Eventuell ist manuelles Belegen der Externleitung mit „0“ bzw. „*0“ (SIP) eingestellt. Versuchen Sie eine externe Wahl mit „0“ bzw. „*0“ (SIP).
- Beide Externleitungen sind ggf. durch eine Rufumleitung (via OpenCom X32) belegt. Prüfen Sie die Anzeige (LED) für Festnetz.

Ankommende Rufe werden an allen Geräten signalisiert

- Sie haben keine Rufzuordnung vorgenommen. Speichern Sie Ihre Rufnummer(n) und weisen Sie sie den Endgeräten zu.  Seite 63, 80

Ankommende Rufe werden nicht signalisiert

- „Rufnummer besetzt“ ist eingeschaltet (damit ist das Anklopfen blockiert). Schalten Sie die Funktion aus.  Seite 87
- Anrufweiserschaltung ist eingeschaltet. Schalten Sie die ggf. Anrufweiserschaltung aus.  Seite 66, 82
- Der Router ist gesperrt und dadurch ist keine Internet-Telefonie möglich. Router entsperren.  Seite 56, 92
- SIP wurde nicht richtig konfiguriert. Konfiguration überprüfen.  Seite 108

Anlage funktioniert nicht/LED Power leuchtet nicht

- Steckernetzteil nicht korrekt gesteckt. Überprüfen Sie den korrekten Anschluss.  Seite 31

CAPI Konflikt

- Andere CAPI-Treiber bereits installiert. Andere CAPI-Treiber entfernen.

Gerät nicht gefunden

- Kabelfehler

Überprüfen Sie das Anschlusskabel auf korrekten Sitz und eventuelle Beschädigung.

 Seite 28 ff

- Probleme mit AMD-Prozessor unter Win 98 SE. Bugfix für AMD-Prozessoren installieren^{*1}
- Probleme mit Via-Chipsatz. Bugfix für USB-Treiber des Via-Chipsatzes installieren^{*2}.

Router kein Verbindungsaufbau^{*3}

- Unvollständige oder fehlerhafte Konfiguration. Überprüfen Sie die Einstellungen der Routerkonfiguration.

 Seite 90

Alle LEDs blinken

Fehlgeschlagener FlashLoad. Führen Sie einen neuen FlashLoad durch.

 Seite 128

USB-Kabel zu kurz

Benutzen Sie eine aktive USB-Kabel-Verlängerung (max. 5 x 5 m zulässig).

Internet-Telefonie nicht möglich

- SIP-Log auswerten und ggf. Korrekturen in den Einstellungen vornehmen.
- Falls Sie Ihre OpenCom X32 hinter einem Router betreiben die STUN-Einstellungen überprüfen.
- Der Internetzugang wurde gesperrt. Zugang entsperren und/oder automatische Internet-Einwahl aktivieren (s. Seite 92).

Internet-Telefonie ist von sehr schlechter Qualität

- Sie betreiben VoIP über ISDN statt über DSL (nicht zu empfehlen).
- Sie haben Traffic Shaping nicht aktiviert - aktivieren Sie Traffic Shaping (s. Seite 93).

^{*1} Download unter: <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q240/0/75.asp>

^{*2} Download unter: http://www.via.com.tw/drivers/index_new2.htm

^{*3} Sie können über den Router nur eine Verbindung zu Anbietern aufbauen, die auch eine Einwahl über das DFÜ-Netzwerk zulassen.

Port Forwarding Regeln

Die anschließende Tabelle mit Port Forwarding-Regeln für die wichtigsten Kategorien stellt eine Momentaufnahme dar. Es handelt sich speziell bei den Spielen um Fremdanwendungen deren Daten sich jederzeit ändern können. Wir können daher für die aktuelle Richtigkeit nicht garantieren und empfehlen die Richtigkeit dieser Regeln vor Gebrauch im jeweiligen Herstellerhandbuch zu verifizieren.

- Kategorie Games

Name der Regel	Protokoll	Port Start	Port End
Alien vs. Predator	UDP	80	80
	UDP	2300	2400
	UDP	8000	8900
Asheron's call	UDP	9000	9001
	UDP	9004	9005
	UDP	9012	9013
Command & Conquer	TCP	4000	4000
	TCP/UDP	1140	1234
Counterstrike	UDP	27015	27015
	UDP	27011	27011
	UDP	1200	1200
Dark Reign 2	TCP/UDP	26214	26214
Delta Force	TCP/UDP	3999	3999
DirectX (7,8) Games	TCP	47624	47624
	TCP	6073	6073
	TCP/UDP	2300	2400
Doom	TCP/UDP	666	666
Dune 2000	TCP	4000	4000
	TCP/UDP	1140	1234
Elite Force	UDP	26000	26000
	UDP	27500	27500
	UDP	27910	27910
	UDP	27960	27960
EverQuest	TCP	7000	7000
	UDP	1024	6000
Fighter Ace II	TCP/UDP	50000	50100

Name der Regel	Protokoll	Port Start	Port End
Half Life	TCP	27015	27015
Heretic II	TCP	28910	28910
Hexen II	UDP	26900	26905
Kali	UDP UDP	6666 2213	6666 2218
Motorhead	TCP/UDP TCP/UDP	16000 16010	16000 16030
MSN Gaming Zone	TCP TCP	6667 28800	6667 29000
Need for Speed 3	TCP	1030	1030
Need for Speed Porsche 2000	UDP	9442	9442
Outlaws	TCP	5310	5310
Quake 2 Server	UDP	27910	27910
Quake 3 Server	UDP	27660	27665
Rainbow Six	TCP	2346	2346
Rogue Spear	TCP	2346	2346
Starcraft	UDP	6112	6112
The Fallen Lords	UDP	3453	3453
Ultima	TCP TCP TCP TCP TCP	5001 7775 8800 9999 7875	5010 7777 8900 9999 7875
Unreal Tournament	UDP UDP UDP TCP	7777 27500 27900 8080	7781 27500 27900 8080
Unreal Tournament 2004	UDP	7777	7777
World of Warcraft	TCP TCP TCP	3724 6112 6881	3724 6112 6999

- Kategorie Audio/Video

Name der Regel	Protokoll	Port Start	Port End
ICQ	TCP/UDP	4000	4000
MSN Messenger	TCP/UDP	6901	6901
	TCP	6891	6900
	TCP	1863	1863
Net2Phone	UDP	6613	6613
Netmeeting	TCP/UDP	1024	1064
	TCP	1503	1503
	TCP	1720	1720
	TCP	1731	1731
	TCP	522	522
	TCP	389	389
Quick Time 4 Server	TCP	6970	6970
	UDP	6970	7000
Team Speak 2	TCP	14534	14534
	TCP	51234	51234
	UDP	8767	8768

- Kategorie Applications

Name der Regel	Protokoll	Port Start	Port End
Carbon Copy	TCP	1680	1680
	UDP	1023	1679
Fernadministration Windows 2000	TCP	3638	3638
Gnutella	TCP	1214	1214
	TCP/UDP	6346	6346
Homebanking	TCP	3000	3000
Internet Relay Chat (IRC)	TCP	113	113
	TCP	6660	6669
	TCP	7000	7002
LapLink	TCP	1547	1547
Media Player	TCP	1755	1755
Netbios	TCP/UDP	137	139
PcAnywhere	TCP	5631	5631
	TCP	65301	65301
	UDP	22	22
	UDP	5632	5632
Radmin	TCP	4899	4899
Real Player	TCP	7070	7070
RemoteAnything	UDP	3998	3998
	TCP	3999	4000
T-Online Homebanking	TCP	866	866
VNC	TCP	5500	5500
	TCP	5800	5800
	TCP	5900	5900
Win2k Terminal	TCP/UDP	3389	3389

- Kategorie Servers

Name der Regel		Protokoll	Port Start	Port End
DNS Server		TCP/UDP	53	53
FTP Server		TCP	20	21
IMAP Server		TCP	143	143
		TCP	585	585
		TCP	993	993
IRC Server		TCP	6667	6667
		TCP	194	194
		TCP	5100	5100
LDAP Server		TCP	389	389
		TCP	636	636
Lotus Server		TCP	1352	1352
NNTP Server		TCP	119	119
POP2 Server		TCP	109	109
POP3 Server		TCP	110	110
Remotely Possible Server		TCP	799	799
SMTP Server		TCP	25	25
Telnet Server		TCP	23	23
Web Server	(HTTP)	TCP	80	80
	(HTTPS)	TCP	443	443

Pflege und Wartung

OpenCom X32 ist ein Produkt, das in Design und Ausführung höchsten Ansprüchen genügt. Es sollte daher mit Sorgfalt behandelt werden. Die folgenden Anregungen dienen dazu, Ihnen für lange Zeit die Freude an diesem Produkt zu erhalten.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise auf den Seiten 9 und 10.

Zum Reinigen des Systems ziehen Sie als erstes den Netzstecker. Wischen Sie die Geräte mit einem Antistatiktuch oder einem etwas angefeuchteten weichen Ledertuch ab, anschließend mit einem trockenen Tuch.

Hinweis: Sprühen Sie die OpenCom X32 nie mit Reinigungs- oder Lösungsmittel ein.

Umwelteigenschaften und Entsorgung

Dieses Produkt wurde nach den gesetzlichen Forderungen und der Herstellerrichtlinie 2002 recycling- und umweltgerecht hergestellt.

Es wurde in Hinblick auf geringen Energieverbrauch, lange Brauchbarkeitsdauer und Servicefreundlichkeit unter Einsatz weniger, umweltschonender Werkstoffe und Bauteile entwickelt.

Helfen Sie mit, die Lebensdauer Ihrer Geräte zu verlängern, indem Sie die Sicherheitshinweise und die Pflege-/ Wartungshinweise beachten.

Entsorgen Sie die Geräte entsprechend der behördlichen Auflagen. Führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Elektronische Geräte und Akkus gehören nicht in den Hausmüll.



Hinweise für die Entsorgung

Information nach § 9, Abs. 2, Elektro- und Elektronikgerätegesetz

Zur Vermeidung möglicher Auswirkungen bei der Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten enthaltenen gefährlichen Stoffen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit wurden die Richtlinien des Europäischen Parlamentes und des Rates



Richtlinie 2002/96/EG "Elektro- und Elektronik-Altgeräte" und
Richtlinie 2002/95/EG "Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in
Elektro- und Elektronikgeräten"

in allen Ländern der EU national gesetzlich geregelt.

Die Gesetzgebung bezweckt vorrangig die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und darüber hinaus die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung und andere Formen der Verwertung solcher Abfälle, um die zu beseitigende Abfallmenge zu reduzieren sowie den Eintrag von Schadstoffen aus Elektro- und Elektronikgeräten in Abfälle zu verringern.

Das von Ihnen erworbene Produkt wurde nach dem heutigen Stand der Technik umwelt- und recyclingorientiert entwickelt und entspricht damit den Vorgaben der europäischen Richtlinien.

Das Produkt ist mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbol verpflichtet den Besitzer des Produktes bei Entsorgungswunsch dieses einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung (Sammlung) zuzuführen. Dazu wurden geeignete Einrichtungen für die Rückgabe von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschaffen. An diesen öffentlichen Rücknahmestellen können die Altgeräte kostenfrei angeliefert werden (Bringsystem). Die Standorte der Rücknahmestellen entnehmen Sie bitte den Informationen der für die Entsorgung zuständigen Stellen der Städte und Gemeinden.

Achtung!

Elektroaltgeräte gehören nicht in den Hausmüll.
Geben Sie diese kostenfrei an den bekannten Rücknahmestellen ab.

Service und Gewährleistung

Im Problemfall wenden Sie sich bitte an unsere Consumer-Supportline,

Tel. 09001 - DeTeWe (=09001 - 33 83 93) (0,62 € / Minute)*

Oder Sie benutzen unsere Supportformulare im Internet unter **www.detewe.de**

Sollte ein Mangel auftreten, der sich mit Hilfe unseres Supports nicht beheben lässt, so wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Gerät erworben wurde.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind: Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Aufbewahrung oder andere äußere Einflüsse und Eingriffe, sowie Schäden an Verbrauchsmaterialien (z. B. Akkumulatoren).

Sollte das Gerät während des Gewährleistungszeitraums einen Schaden aufweisen, der nicht durch den Gewährleistungsanspruch gegen Ihren Händler abgedeckt ist, prüfen Sie bitte im Internet (www.detewe.de) ob für das Gerät eine Reparatur durch uns angeboten wird. Gleiches gilt nach Ablauf der Gewährleistung.

Kostenvoranschläge für Reparaturfälle können nicht erstellt werden. Für Reparaturen gelten die jeweils gültigen Preise, die im Internet auf www.detewe.de veröffentlicht sind.

Falls Sie eine Reparatur durchführen lassen möchten, senden Sie bitte das Gerät freigemacht an:

ATF GmbH
Ein Tochterunternehmen der DeTeWe Gruppe
Digitalstrasse 4 - 6
D-15366 Dahlewitz-Hoppegarten

Sollten Sie ein Gerät einsenden, für das wir keine Reparatur anbieten oder sollten Sie ein Gerät einsenden, bei dem ein Gewährleistungsfall vorliegt, erheben wir eine Bearbeitungsgebühr (18,00 €)*. Gewährleistungsfälle werden von Ihrem Händler abgewickelt.

Lassen Sie sich daher innerhalb der Gewährleistungsfrist immer von unserer Consumer-Supportline beraten.

* Stand September 2005

Technische Daten

Telefonanlage

Netzspannung	230 V~ ; 50 Hz für Steckernetzgerät
Nennstrom des Steckernetzgerätes	100 mA
Leistungsaufnahme Telefonanlage	6 - 10 VA
Schutzklasse	2
Maße (B x H x T)	ca. 268 x 160 x 56 mm
Gewicht (Anlage)	ca. 488 g
Zulässige Temperaturen ortsfest, wettergeschützt	+5 °C bis +40 °C
Unterstützte Codecs	G.711 (a-/μ-law), GSM 610, G.726-32
Modemparameter (VPI/VCI)	1 / 32, 8 / 35, 0 / 32, 0 / 38, 8 / 48 (automatische Einstellung)

ISDN-Anschluss

externer ISDN-Anschluss	DSS1-Protokoll, Mehrgeräteanschluss
-------------------------	--

Analoger Anschluss

externer analoger Anschluss	HKZ nach TBR 21
-----------------------------	-----------------

Analoge Anschlüsse (intern)

Reichweite	150 m (0,6 mm ø)
Wahlverfahren	Mehrfrequenz- oder Impulswahlverfahren
Rufwechselspannung	Ueff ≥ 35 V~
Ruffrequenz	50 Hz

Glossar

10BaseT

Bezeichnet eine Ethernet-Verbindung mit 10 MBit/s. Die Verbindung wird mit einer Twisted-Pair-Leitung hergestellt.

ADSL

Abkürzung für Asymmetric Digital Subscriber Line

Übertragungstechnologie zur Realisierung breitbandiger Datenanschlüsse über das herkömmliche Kupferkabel-Anschlussnetz. Der so genannte Downstream-Kanal (in Richtung des Benutzers) ist breitbandig ausgelegt, der entgegengesetzte Upstream-Kanal (Rückkanal) ist hingegen relativ schmalbandig und in erster Linie für die Übertragung von Steuernachrichten vorgesehen.

AOCD

Übermittlung der Gebühren während eines gehenden Gesprächs.

AOCE

Übermittlung der Gebühren am Ende eines gehenden Gesprächs.

AB-/ Fax-Box (Message)

Digitaler Anrufbeantworter mit Fax-Speicher Ihres Netzbetreibers. Die OpenCom X32 signalisiert die in der Box neu eingetroffenen Informationen.

Anklopfen

Ein Signalton meldet während eines Gesprächs, dass ein weiterer Gesprächspartner anruft.

Anklopferschutz

Wenn Sie mit einem Gesprächspartner telefonieren wollen, ohne von anklopfenden Dritten gestört zu werden, können Sie den Anklopferschutz einschalten. Ein während Ihres Telefongespräches anrunder Dritter erhält dann den Besetztton.

Anlagendaten zurücksetzen

Sie können alle aktivierten Merkmale deaktivieren oder löschen und dafür alle Voreinstellungen wieder aktivieren. Der Lizenzfreischaltcode bleibt hierbei erhalten.

Anrufweeterschaltung

Die Anrufweeterschaltung über die Vermittlungsstelle sorgt dafür, dass Sie immer und überall unter Ihrer eigenen Rufnummer zu erreichen sind. Sie geben von Ihrem Telefon aus die gewünschte Zielrufnummer ein, und jeder Anruf, der für Ihr Telefon bestimmt ist, wird automatisch dorthin weitergeleitet. Dabei wird zwischen sofortiger Weeterschaltung, Weeterschaltung bei besetzt und Weiter-

schaltung nach Zeit unterschieden. Anrufweiserschaltungen sind weltweit zu allen Telefon- und Mobilfunk-Anschlüssen möglich.

BBAE

Breitband-Anschlusseinheit (siehe auch -> Splitter).

Belegen der externen Wählleitung

Nach Bedarf kann das Belegen der externen Wählleitung automatisch oder mit „0“ konfiguriert sein. Das heißt: Wenn man eine externe Verbindung herstellen möchte und den Hörer abhebt, erhält man entweder sofort den externen Wählton oder nach Wahl der „0“.

B-Kanal

Nutzkanal eines ISDN-Anschlusses mit einer Übertragungskapazität von 64 kbit/s.

Call-Info

In der OpenCom X32 enthaltener Zwischenspeicher für Gesprächsdaten der abgehenden externen Verbindungen (Datum, Uhrzeit, gewählte Rufnummer usw.). Diese Daten können über einen PC ausgelesen werden. Die Call-Info LED blinkt wenn der Zwischenspeicher nahezu voll ist.

CAPI

Abkürzung für Common ISDN Application Programming Interface. Eine Programmierschnittstelle, über die Windows-Programme auf die Funktionen von ISDN-Geräten am Computer zugreifen können.

CAPI Port Treiber

Ein Windows-Treiber, der eine serielle Schnittstelle mit angeschlossenem Modem simuliert. Damit können Programme, die ein konventionelles Modem erwarten, die ISDN-Schnittstelle nutzen.

CCBS (Completion of Calls to Busy Subscriber)

Dienstmerkmal des ISDN. Rückruf bei Besetzt. Ihr Anschluss wird automatisch angerufen, sobald der Teilnehmer wieder aufgelegt hat.

CCNR (Completion of Calls on No Reply)

Dienstmerkmal des ISDN. Rückruf bei Nichtmelden. Wie beim Rückruf bei Besetzt kann hier ein automatischer Rückruf programmiert werden. Ihr Anschluss wird dann automatisch angerufen, sobald der Teilnehmer telefoniert und wieder aufgelegt hat.

CLIP

Calling Line Identification Presentation. ISDN-Dienst: Die Rufnummer des Anrufers wird an den Angerufenen übertragen und im Display angezeigt.

Dreierkonferenz

Dreiergespräch mit zwei externen oder internen Teilnehmern.

DFÜ-Netzwerk

Mit dem DFÜ-Netzwerk von Microsoft Windows kann Ihr Computer über ein Modem Verbindung zu einem Internet-Service-Provider aufnehmen.

D-Kanal

Steuerkanal eines ISDN-Anschlusses mit einer Übertragungskapazität von 16 kbit/s (S_0) bzw. 64 kbit/s (S_2M). Über den D-Kanal werden Steuerinformationen, Dienstkennungen, Rufnummern (MSN), Tarifinformationen u. a. übertragen.

ECT (Explicit Call Transfer)

Dienstmerkmal des ISDN. Es ermöglicht die Zusammenschaltung von zwei externen Verbindungen in der Vermittlungsstelle.

E-Mail

Electronic Mail, elektronische Post.

E-Mail bezeichnet den Versand schriftlicher Nachrichten über einen Online-Dienst bzw. das Internet zur E-Mail-Adresse eines anderen Teilnehmers. Die im Internet gebräuchlichen E-Mail-Protokolle erlauben das Anhängen von beliebigen Daten (Bilder, Programmdateien etc.) an eine E-Mail.

Externberechtigungen

Die Externberechtigungen regeln den Zugriff auf eine externe Wählleitung. Sie können z. B. festlegen, welche Teilnehmer keine Ferngespräche führen können.

FTP

File Transfer Protocol, Client für Windows, der sich wie der Windows-Explorer verhält und auch so aussieht.

ISDN

ISDN steht für Integrated Services Digital Network. Übersetzt bedeutet dies diensteintegrierendes digitales Telekommunikationsnetz.

IAE

ISDN-Anschluss-Einheit. Steckereinheit aus Stecker und Steckdose zum Anschluss von ISDN-Einrichtungen.

Impulswahlverfahren (IWV)

Die Übertragung von Wählsignalen erfolgt durch elektrische Impulse auf der Telefonleitung. Beispielsweise arbeiten Telefone mit Wählscheibe mit diesem Verfahren.

Internet Telefonie

Aufbau einer Telefonverbindung über das Internet. Voraussetzung ist ein Breitband-Anschluss (DSL) und die Registrierung bei einem SIP-Gateway-Betreiber.

ISDN-Basisanschluss

ISDN-Anschluss mit zwei Nutzkanälen und einem Steuerkanal. Die beiden Nutzkanäle können unabhängig voneinander für jeden im ISDN angebotenen Dienst genutzt werden. Sie können also beispielsweise telefonieren und gleichzeitig faxen.

ISDN-Anschlussdose

ISDN-Anschluss-Einheit (IAE); Universal-Anschluss-Einheit (UAE). Standardisierte Anschlussorgane für Geräte im ISDN der Deutschen Telekom AG.

Konfigurationsmodus

Im Konfigurationsmodus können Sie bestimmte Parameter Ihrer Telefonanlage einstellen und vor-eingestellte Werte ändern.

Kurzwahl

Sie können 300 Rufnummern speichern und mit der dreistelligen Kurzwahlnummer wählen.

LAN

Abkürzung für Local Area Network (lokales Netzwerk).

LED

Light Emitting Diode (Leuchtdiode), elektronisches Bauteil zur optischen Signalisierung.

Makeln

Wenn Sie zwischen zwei Gesprächen hin- und herschalten, nennt man diesen Vorgang „Makeln“. Sie können kommende Gespräche annehmen, obwohl Sie bereits telefonieren, oder zwischendurch Rückfrage mit anderen Gesprächsteilnehmern halten.

MCID (Malicious Call Identification)

Dienstmerkmal es ISDN. Es dient zur Kennzeichnung böswilliger Anrufer in der Vermittlungsstelle (Fangen).

Mehrfachrufnummer (MSN)

Einem Mehrgeräte-Basisanschluss können bis zu 10 Mehrfachrufnummern zugeordnet werden. Die Rufnummern dienen der gezielten Adressierung der angeschlossenen Geräte. ISDN-Telefonen können verschiedene Mehrfachrufnummern zugeordnet werden.

Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV)

Wird auch Tonwahlverfahren genannt. Die Übertragung von Wählsignalen und Steuerfunktionen erfolgt dabei durch verschiedene Tonfrequenzen.

Mehrgeräteanschluss

An einem Mehrgeräteanschluss können bis zu 3 Telefone ohne Netzgerät und 5 weitere Geräte mit eigener Spannungsversorgung betrieben werden. Insgesamt können Sie bis zu 12 ISDN-Anschlussdosen installieren. Die freien Anschlussdosen können Sie zum Umstecken der Geräte verwenden.

MFV-Nachwahl

MFV-Nachwahl ist nur bei bestehenden Verbindungen möglich, zum Beispiel, wenn Sie durch eine automatische Ansage aufgefordert werden, Ziffern und Zeichen (1 ... 0, * und #) nachzuwählen, oder bei Faxabruf oder anderen Anwendungen.

ML PPP

Multilink Point to point Protocol, Bündelung zweier B-Kanäle zum Erzielen einer höheren Datenrate.

MMS Multimedia Messaging Standard, ermöglicht den Versand von Texten, Sounds und Fotos in Telefonnetzen.

MSN Multiple Subscriber Number
Mehrfachrufnummer.

MWI

Message Waiting Indication. In Ihrer AB- / Fax-Box wurde eine Sprach- oder eine Fax-Nachricht gespeichert.

NDIS

Network Driver Interface Specification – Microsoft-eigene Treiberstruktur zur Verbindung mehrerer PCs in einem Netzwerk.

NTBA

Network Termination Basic-Access; Netzabschlussgerät – kleine Box zur Umsetzung einer 2-Draht-Leitung in eine hausinterne 4-Draht-Leitung zur S₀-Schnittstelle.

NTBBA

DSL-Modem, Netzabschluss für DSL.

Persönliche Geheimzahl (PIN)

Sie benötigen die Persönliche Identifikations-Nummer (PIN), um den Konfigurationsmodus aufzuschließen. Im Auslieferungszustand ist die PIN „0000“. Es empfiehlt sich dringend, die PIN zu ändern

und die neue Ziffernfolge an einem sicheren und geheimen Ort aufzubewahren, um Unbefugte am Zugriff auf den Konfigurationsmodus zu hindern.

PPP

Abkürzung für Point-to-Point Protocol. Ein Netzwerk-Protokoll, das für die Verbindung zum Internet über Modem benutzt wird.

Rückfragen

Sie können ein Gespräch halten und mit einem anderen internen oder externen Gesprächspartner telefonieren und dann zur ersten Verbindung zurückkehren.

Ruf heranholen

Sie können einen Ruf heranholen, wenn ein anderes Telefon klingelt.

Rufnummer unterdrücken

Wenn bei Ihrem Netzbetreiber beauftragt, können Sie die Anzeige Ihrer Rufnummer auf dem Display des gerufenen Gesprächspartners unterdrücken.

Rufzuordnung

In die Anrufvariante sind die Telefone einzutragen, die bei einem externen Anruf klingeln sollen.

S₀ - Schnittstelle

International standardisierte Schnittstelle für ISDN-Einrichtungen zum Anschluss einer TK-Anlage und/oder bis zu 8 ISDN-Geräten.

SIP

Abkürzung für Session Initiation Protocol; Signalisierungsprotokoll z. B. für Telefonie im Internet.

SMS

Short Message Service, Kurznachrichten mit bis zu 160 Zeichen in Telefonnetzen.

Splitter

Breitband-Anschlusseinheit, dient zur Trennung in das ADSL- und ISDN-Signal.

STUN-Protokoll

STUN: Simple Traversal of UDP [User Datagram Protocol] through NATs.

Mit Hilfe des STUN-Protokolls kann erstens festgestellt werden, ob ein NAT beteiligt ist, kann zweitens der Typ des NATs identifiziert werden (z.B. Full Cone NAT Firewall; Restricted Cone NAT Firewall; Port Restricted Cone NAT Firewall; und kann drittens die interne IP-Adresse (z. B. eines Computers, auf dem ein Softphone installiert ist) durch die öffentliche IP-Adresse des NAT-Systems ersetzt wer-

den, so dass das Softphone von außen erreichbar ist (und zwar sowohl für die Anrufsignalisierung als auch für die Audio-Daten).

TAE

Abkürzung für Telekommunikations-Anschluss-Einheit. Standardisierte Anschlussbestandteile im Telefonnetz für den Anschluss von Geräten: Anschlussdose (TAE-Dose) und Steckverbinder (TAE-Stecker).

TAPI

Abkürzung für Telephony Application Programming Interface. Eine Programmierschnittstelle in Microsoft Windows, mit der Telefonfunktionen durch Windows-Programme steuerbar sind, z. B. Wahlhilfen.

TCP/IP

Abkürzung für Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Ein Übertragungsprotokoll für Netzwerke, das auch für die Verbindung zum Internet verwendet wird.

Telefonanlage

Telefonanlagen sind private Vermittlungssysteme, die für die externe Kommunikation mit dem öffentlichen Telekommunikationsnetz verbunden werden. Sie beschränken sich nicht auf den Telefondienst, sondern bieten Transportdienste für die gesamte Bürokommunikation (Sprach-, Text-, Daten- und Bildübertragung).

USB

Abkürzung für Universal Serial Bus. USB ist eine schnelle serielle Schnittstelle mit einer Übertragungsrate von bis zu 12 MBit/s. Ein USB-Anschluss kann mehrere Geräte – theoretisch bis zu 127 – gleichzeitig betreiben und die Geräte können im laufenden Betrieb hinzugefügt oder entfernt werden.

UTC

UTC steht für **U**niversal **T**ime mit dem Zusatz **C** für „koordiniert“. Auf Französisch wird sie als „Temps Universel Coordonné“ bezeichnet.

Zeiteinheit ist die SI-Sekunde, realisiert durch Atomuhren. UTC bietet sowohl eine hochkonstante Zeiteinheit als auch Übereinstimmung mit dem Sonnenlauf. Aus diesem Grunde ist UTC heute die einheitliche Grundlage für die Zeitbestimmung im täglichen Leben. Sie wird über Zeitsender und andere Zeitdienste öffentlich verbreitet.

Der Benutzer in den einzelnen Ländern muss nur wissen, wie sich seine lokale Zeit zur UTC verhält. In Deutschland haben wir UTC plus 1 Stunde - wenn es also 13:00 Uhr UTC ist, dann ist es in Deutschland 14:00 Uhr. Während der Sommerzeit müssen wir zwei Stunden zur UTC-Angabe dazuzählen.

Vermittlungsstelle

Knotenpunkt im öffentlichen Telekommunikationsnetz.

VoIP

Abkürzung für Voice over Internet Protocol, Synonym für Internet-Telefonie.

Zeichengabe Teilnehmer-zu-Teilnehmer (UUS)

Mit der Teilnehmer-zu-Teilnehmer-Zeichengabe können während des Verbindungsauf- und -abbaus individuelle Nachrichten zwischen den Geräten über den Steuerkanal D ausgetauscht werden. Eines der Hauptanwendungsgebiete ist die Datenkommunikation. Hier werden Passwortabfragen oder automatische Abfrageroutinen von Host- an Client-Rechner möglich.

Hörtöne/Ruftakte

Die folgende Darstellung zeigt Ihnen Dauer und Intervalle der einzelnen Hörtöne und Ruftakte.

Hörtöne

Zeitachse in Sekunden

Freiton

Besetztton

interner Wählton

externer Wählton

positiver Quittungston

negativer Quittungston

interner Sonderwählton

externer Sonderwählton

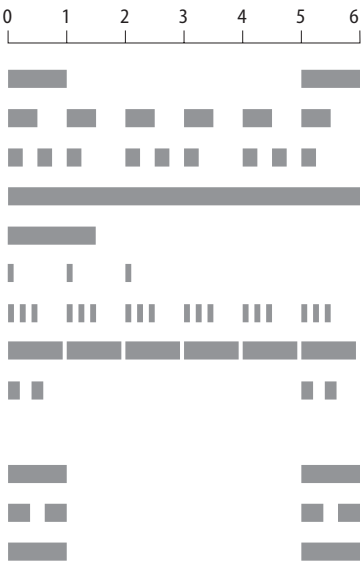
Anklopfton

Rufe

Externruf

Internruf

Wiederanruf



Stichwortverzeichnis

A

ADSL	14
Amtsbelegung	77
Analoge Anschlüsse	77
Analoge Geräte	30, 33
Anhang	140
Anklopfen	51
Anklopfschutz	51, 78
Anlagendaten	70
Anruf Sperre	85
Anrufe entgegennehmen	35
Anruffilter	84
Anrufweitzerschaltung	49, 82
Anrufweitzerschaltungen löschen	66
Anschlussart	74
Anschlüsse	1
Audio Kompression	110
Automatische Belegung	36
Automatischer Rückruf bei Besetzt	47
Automatischer Rückruf bei Nichtmelden	47

B

Babyruf	79
Basiswissen	12
Belegen der Wählleitung	36, 67
Besetzt bei besetzt	87
Bestimmungsgemäße Verwendung	9
Betriebssoftware	19
Bevorzugter SIP-Zugang	78
Bohrschablone	165
Böswillige Anrufer	48
Bridge-Modus	91

C

Call-Through	55, 87
CAPi Control	123
CCBS	47
CCNR	47

CLIP	79
Clip off Hook	51
CLIP ohne „0“	68
CNIP	79
Codec	109

D

Datumeingabe	107
DFÜ-Netzwerkeintrag	121
DHCP-Server	91
DNS-Serveradresse	91
Doorline	78
Dokumentation	24
Dreierkonferenz	45
DSL	29
Dynamisches DNS	91

E

ECT	88
Einrichtungsservice	71
Einstellen des Wahlverfahrens	33
Endgerätetyp	78
Entsorgung	147
Erfassen der Verbindungsdatensätze	66
Ethernet-Adressbereich (DHCP)	91
Expertenkonfiguration	95
Extern anrufen	38
Externberechtigung	57
Externer SNTP Server	91

F

Fallback	93
Fehlfunktionen	140
Ferndiagnose verbieten	98
Fernkonfiguration	71
Filter	97
Firewall	99
Firewallfunktion	97

Firmware.....	25, 103, 128
FlashLoad.....	25, 128
Flashzeit ausweiten.....	69
Freigabe von Ordnern.....	137
Freigabeliste	40
Freischalten für Fernbetreuung	71
FTP-Verbindungen.....	97
Full Cone.....	96

G

Geräte anschließen.....	28
Gespräch weitergeben.....	42
Gesprächsdaten	58
Gesprächsweitergabe (ECT)	88
Glossar	151
Grundeinstellungen.....	34

H

Haltezeit.....	93, 119
Heranholen	46
Home-Netzwerk.....	131
HomeNet Control.....	119
Hörtöne	159

I

Idle-Timeout	97
Inbetriebnahme.....	18, 33
Installation	16
Installation der Software	20
Intern anrufen	37
Internet Status	102
Internet Zugang.....	92
Internet-Trennung (automatisch).....	94
Internet-Verbindung	92
Internetverbindung.....	119, 121
Internetzugang freigeben/ sperren.....	56
IP-Adresse	65, 90
IP-Spoofing	97
ISDN Fernwartung	106
ISDN-Anschluss	12
ISDN-Protokoll.....	68

K

Keypad	88
Klingelstörer.....	48
Kombigerät	78
Konferenzgespräch.....	45
Konfiguration	59, 72, 134
Konfigurationsdateien.....	101
Konfigurationsmodus	60
Konfigurator Passwort.....	103
Kurzwahl	40, 57, 78, 86

L

Länder- und Ortsnetzkennzahl (SIP)	113
Laufwerk verbinden	139
Leistungsmerkmale	14
Leuchtdioden.....	1
Lieferumfang	16
Linux Clients	117

M

Mac OS	72
MAC-Adresse	103
Makeln	44, 46
Manuelle Belegung	36
Maximum Transmission Unit (MTU).....	97
MCID.....	48
Mehrfachrufnummern	13
Message Waiting.....	87
MFV-Nachwahl.....	48
Montage	26

N

NetBIOS-Filter	97
Netzausfall.....	11
Netzmaske	65, 90
Netzwerk	90
Netzwerkumgebung.....	136
Neue Treiber	130
Notrufnummern	58, 88

O

OpenComControl 125

P

Passwort 103
 PC an die OpenCom X32 anschließen 31
 Persönliche Geheimzahl 61
 Pflege 147
 Pick up 46
 PIN 11, 61, 103
 Port Forwarding 99, 142
 Port Restricted Cone 97
 Precall 85
 Programmaufruf 122

R

Reset 70, 101
 Restricted Cone 96
 Rückfrage 41
 Rufnummer Umsetzung 81
 Rufnummern speichern 61
 Rufnummernübermittlung 70, 78
 Ruftakte 159
 Rufzuordnung 62, 80

S

Schutz vor dem Aufbau ungewollter Verbindungen 123
 Seniorenruf 79
 Service 149
 Sicherheitscode 11
 Sicherheitshinweise 9
 SIP 108
 SIP-Berechtigung 78
 SIP-Konfiguration 112
 SMS 79, 104
 SNTP Client 91
 SNTP Server 91
 Software installieren 19
 Speichern der Konfiguration 101
 Sperrliste 54, 85

Steckdose 32
 Stromausfall 11
 Stromversorgung 11
 STUN Server 113
 Symbole 2
 Symmetric 97
 Systemvoraussetzungen 17

T

Tag/Nacht-Schaltung 53, 80
 Technische Daten 150
 Telefonieren 35
 Telnet-Verbindungen 97
 Tischaufstellung 27
 Traffic Shaping 93
 Treiber 20

U

Überblick 12
 Übermittelter Absendername (SIP) 113
 Übertragen der Konfiguration 101
 Uhrzeiteingabe 107
 Umwelteigenschaften 147
 UNIX 72, 118
 Update 128

V

Vanity 40
 Verbindungsdaten 89
 Voraussetzungen 16

W

Wahlberechtigung 78
 Wahlleitung belegen 77
 Wahlverfahren 33
 WAN Modus 91
 Wandmontage 27
 Wartung 147
 Webkonfigurator 72
 Weitere Geräte am S₀-Bus 32
 Weitere ISDN-Geräte 32

Weitere Merkmale	87
------------------------	----

Z

Zeit- und Volumenkonten	94
Zeitkonto.....	58, 79
Zeitsynchronisation	91
Zeitzone	91
Zugriff auf freigegebene Ordner.....	139
Zurücksetzen.....	70, 101



!!! Vorsicht !!!

Vergewissern Sie sich vor dem Bohren, dass sich an den Bohrstellen keine Hausinstallation befindet. Bei Beschädigung von Gas-, Strom-, Wasser- und Abwasserleitungen kann Lebensgefahr oder Sachschaden entstehen.

Lochabstand
180 mm



DeTeWe Systems GmbH • Zeughofstraße 1 • 10997 Berlin • www.detewe.de

Mat.-Nr. 69599.017

Stand 15.09.2005